



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

OLEH

AISYAH SRI WULANDARI

NIM. 11711024521

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM

RIAU

PEKANBARU

2021 M / 1442 H



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

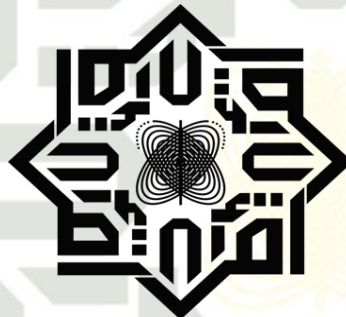
PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

AISYAH SRI WULANDARI

NIM. 11711024521

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
2021 M / 1442 H**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul *Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada Materi Tata Surya* yang ditulis oleh Aisyah Sri Wulandari, NIM. 11711024521 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 24 Dzul Kaidah 1442 H
05 Juli 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam


Susilawati, M.Pd.
NIP. 19840227 200912 2 005

Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd.
NIP. 19880331 201801 1 001

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya*, yang ditulis oleh Aisyah Sri Wulandari, NIM 11711024521 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada tanggal 5 Dzulhijjah 1442 H / 15 Juli 2021 Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 5 Dzulhijjah 1442 H
15 Juli 2021

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Darto, M.Pd.

Penguji III

Dmiya, M.Pd.

Penguji II

Fatimah Depi Susanty H., S.Pd.I., M.A.

Penguji IV

Dr. Rian Vebrianto, M.Ed.

Dekan



Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillah robbil 'Alamin dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah ﷻ, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad ﷺ, mudah-mudahan kita semua selalu mendapatkan syafaat dan dalam lindungan Allah SWT amin.

Penulisan skripsi ini juga tidak luput dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama Ayahanda Sugiarto dan Ibunda Fatimah tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa serta memberikan dukungan baik moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kakak dan abang saya Titin Latifah, Muhamad Walid dan Mulyani Rahmah yang selalu sabar menerima keluhan penulis, selalu ada dan membantu penulis ketika sedang dalam masalah, dan tak pernah lelah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5 Bapak Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 6 Ibu Susilawati, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris IPA yang telah banyak memberikan bimbingan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 7 Bapak Darto, S.Pd.I., M.Pd., selaku Wakil Ketua Jurusan Tadris IPA yang telah banyak memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 8 Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., selaku Penasehat Akademik dan dosen Pembimbing yang selalu memberi nasehat dan mengarahkan penulis serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 9 Seluruh Dosen Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Ibu Susilawati, M.Pd., Bapak Darto, S.Pd.I., M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag., Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd.I., MA., Bapak Drs. Edi Yusrianto, M.Pd., Bapak Dr. Rian Vebrianto, M.Ed., Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd, Ibu Putri Ridho Ilahi, M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
- 10 Ibu Zaharah, S.Pd.I., selaku Kepala MTs Hasanah Pekanbaru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- 11 Ibu Darmayeni, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII MTs Hasanah Pekanbaru yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
- 12 Seluruh Guru dan Staf tata usaha di MTs Hasanah Pekanbaru yang telah membantu memudahkan peneliti dalam setiap kegiatan administrasi sekolah.
- 13 Seluruh keluarga besar, yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah saya, terima kasih juga kepada keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi baik moril maupun materil demi terselesainya skripsi ini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Sahabat-sahabat tercinta, khususnya Ukhti Maisarah, Medi Zahara, Wahyu Nur Oktaviani, Defriyanitha Anggraini Suci, dan Siti Nurhaliza yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Serta teman-teman yang telah terlibat dalam perjuangan penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
16. Keluarga besar Tadris IPA khususnya kelas A, dan semua sahabat-sahabatku yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
17. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Doa dan harapan penulis, semoga Allah ﷻ membalas kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah serta seluruh pihak yang telah banyak membantu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekanbaru, Juli 2021
Penulis

AI SYAH SRI WULANDARI
NIM. 11711024521



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah ...

Segala puji bagi Allah ﷻ atas Rahmat, Nikmat Karunia dan Ilmu pengetahuan yang telah Engkau limpahkan sehingga terselesainya karya sederhana ini Dengan penuh cinta, kasih dan kerendahan hati.

Saya persembahkan karya ini kepada orang-orang terkasih :

--Ayah Ibu Tercinta--

Ayahanda Drs. Sugiarto dan Ibunda Dra. Patimah, M.Pd.I

Dua sumber kehidupan yang tiada henti-hentinya memberikan semangat hidup, cinta dan kasih sayang yang terus terecurahkan. Terimakasih atas do'a-do'a di setiap sujud yang terus mengiringi langkah kakiku di setiap harinya...

--Abang dan Kakak Tersayang--

Titin Latifah, M.Pd., Muhammad Walid, dan Mulyani Rahmah, S.K.G.

Terimakasih atas dukungan, perhatian, kasih sayang serta canda tawa kalian yang selalu menggambarkan warna-warni dalam kehidupan...

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Aisyah Sri Wulandari (2021): Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penelitian ini dilatar belakangi dengan masih jarang nya bahan ajar yang terintegrasi ayat Al-Quran pada pembelajaran IPA di MTs Hasanah Pekanbaru. MTs Hasanah dalam proses pembelajaran menggunakan bahan ajar berupa buku paket serta LKS, dan masih jarang nya menggunakan bahan ajar modul atau modul elektronik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Bahan ajar ini dibuat sebagai penunjang pembelajaran peserta didik secara mandiri dengan isi yang menarik dan dilengkapi dengan simulasi virtual. Penelitian dilakukan oleh penulis menggunakan metode penelitian pengembangan (*research and development*) dengan mengadaptasi pengembangan oleh *Borg and Gall*. Langkah penelitian dalam penelitian ini dibatasi sampai dengan langkah kelima yaitu uji coba lapangan awal, hal ini dikarenakan kondisi yang peneliti hadapi dalam proses pengembangan. Hasil validitas produk e-modul bahan ajar IPA sudah dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi oleh ahli integrasi ayat Al-Quran memperoleh nilai sebesar 87.5%, ahli materi pembelajaran memperoleh nilai sebesar 95.54%, dan ahli bahan ajar memperoleh nilai sebesar 89.22% dengan kategori seluruh penilaian sangat valid atau layak untuk digunakan. Selain itu e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dinyatakan sangat praktis untuk digunakan kepada peserta didik dalam pembelajaran, berdasarkan penilaian oleh praktisi dengan nilai sebesar 94.12% tanpa direvisi. Berdasarkan respon peserta didik pada uji coba lapangan awal di MTs Hasanah Pekanbaru kelas VII-3 sebanyak 15 peserta didik diperoleh nilai sebesar 95.83% dan dinyatakan sangat baik, ataupun respon peserta didik terkait dengan produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya sangat positif.

Kata kunci: bahan ajar, e-modul, integrasi ayat Al-Quran, simulasi virtual, tata surya, IPA SMP/MTs

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Asyiah Sri Wulandari (2021): The Development of SMP/MTS Science E-Modules Integrated Al-Qur'an Verses Assisted by Virtual Simulation on Solar System Materials

This research was motivated by the lack of teaching materials that were integrated with Al-Quran verses in science learning at MTs Hasanah Pekanbaru. In learning process, MTs Hasanah used teaching materials such as textbooks and worksheets, while E-modules were still rarely used. This research aimed at producing E-Modules Science integrated Al-Qur'an verses assisted by Virtual Simulation on Solar System Materials. These teaching materials were made to support students learning independently with interesting contents in which they were equipped with virtual simulations. This research was a research and development using Borg and Gall models. The step in this research was limited by fifth step, such trying out, because of the conditions the researcher faced in the development process. The results of the validity the science E-module product for teaching materials have been declared valid by integration expert of Al-Quran verses were 87.5%, 95.54% was learning materials experts, and 89.22% was teaching materials experts with all categories of assessments were very valid or feasible to use. Science E-Modules integrated Al-Qur'an Verses Assisted by Virtual Simulation on Solar System Materials was stated very practical to use for students in learning, 94.12% was the assessment of practitioners without revision. Based on the response of students in the first try out to 15 students of VII-3 grade were obtained 95.83% in very good category, or student responses related to the science e-module integrated Al-Qur'an verses assisted by virtual simulations on the material of the solar system was very positive.

Keywords: Learning Material, E-Module, Modules Integrated Al-Qur'an Verses, Virtual Simulation, Solar System, SMP/MTS Science

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

عائشة سري وولانداري، (٢٠٢١) : تطوير الوحدات الإلكترونية المتكاملة بآيات القرآن لمادة العلوم الطبيعية للمدرسة المتوسطة أو للمدرسة المتوسطة الإسلامية بمساعدة المحاكاة الافتراضية في مادة المجموعة الشمسية

هذا البحث خلفيته عدم وجود المواد التعليمية المتكاملة مع آيات القرآن في تعلم العلوم الطبيعية في مدرسة حسنة المتوسطة الإسلامية بكنبارو. تستخدم هذه المدرسة في عملية التعلم المواد التعليمية شكل كتب مدرسية وأوراق أعمال التلاميذ، ونادرا ما تستخدم المواد التعليمية للوحدات أو الوحدات الإلكترونية. تم إجراء هذا البحث بهدف إنتاج منتج الوحدة الإلكترونية المتكاملة بآيات القرآن لمادة العلوم الطبيعية للمدرسة المتوسطة أو للمدرسة المتوسطة الإسلامية بمساعدة المحاكاة الافتراضية في مادة المجموعة الشمسية. تم إعداد هذه المواد التعليمية لدعم تعلم التلاميذ بشكل مستقل بمحتوى مثير للاهتمام ومجهز بمحاكاة افتراضية. هذا البحث قامت به الباحثة باستخدام طريقة البحث والتطوير من خلال تكييف التطوير بواسطة بورغ وغال. اقتصر خطوة البحث على الخطوة الخامسة وهي التجربة الميدانية الأولية، وذلك بسبب الظروف التي واجهتها الباحثة في عملية التطوير. تم الإعلان عن صلاحية منتج الوحدة لمادة العلوم الطبيعية بناءً على نتائج الصلاحية من خبراء تكامل آيات القرآن بقيمة ٨٧,٥٪، ومن خبراء المواد التعليمية ٩٥,٥٤٪، ومن خبراء المواد التعليمية ٨٩,٢٢٪. بفترة التقويم الكاملة الصالحة جداً أو القابلة للاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، الوحدات الإلكترونية المتكاملة بآيات القرآن لمادة العلوم الطبيعية للمدرسة المتوسطة أو للمدرسة المتوسطة الإسلامية بمساعدة المحاكاة الافتراضية في مادة المجموعة الشمسية تم إعلانها عملية لاستخدامها للتلاميذ في التعلم، بناءً على تقويم من الممارسين بقيمة ٩٤,١٢٪. وبناءً على إجابات التلاميذ في التجربة الميدانية الأولية في مدرسة حسنة المتوسطة الإسلامية بكنبارو، السال-٣، من ١٥ تلميذاً حصلت قيمة ٩٥,٨٣٪. تم إعلانها جيدة جداً، أو استجبت للمعايير المتكاملة بآيات القرآن لمادة العلوم الطبيعية للمدرسة المتوسطة الإسلامية بمساعدة المحاكاة الافتراضية في مادة المجموعة الشمسية إيجابية للغاية.



الكلمات الأساسية : المواد التعليمية، الوحدات الإلكترونية، تكامل آيات القرآن، المحاكاة الافتراضية
المجموعة الشمسية، العلوم الطبيعية للمدرسة المتوسطة أو للمدرسة المتوسطة الإسلامية

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Spesifikasi Produk	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	10
1. Modul	10
2. E-Modul (Modul Elektronik)	11
3. Integrasi Ayat Al-Quran.....	16
4. Simulasi Virtual.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Konsep Operasional	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	26
B. Prosedur Penelitian	29
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	40
1. Sejarah MTs Hasanah Pekanbaru.....	40
2. Profil MTs Hasanah Pekanbaru.....	41
3. Visi, Misi dan Tujuan MTs Hasanah Pekanbaru.....	41
B. Hasil Penelitian	43
1. <i>Research and information collecting</i> (penelitian dan pengumpulan informasi)	44
2. <i>Planning</i> (Perencanaan)	53
3. <i>Develop preliminary of product</i> (pengembangan produk).....	55
4. <i>Preliminary field test</i> (uji coba lapangan awal)	62
5. <i>Main product revision</i> (revisi produk awal).....	65
C. Pembahasan.....	70
1. Kajian Akhir E-Modul IPA	70
2. Kelebihan dan Kekurangan E-Modul IPA	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	82
B. Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan antara modul elektronik dan modul cetak	13
Tabel 2.2	Konsep Tata Surya didukung dengan Ayat-ayat Al-Quran.....	19
Tabel 2.3	Simulasi Virtual yang digunakan dalam Penelitian	21
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Quran	33
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	34
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar	35
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik.....	35
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik	36
Tabel 3.6	Kriteria Hasil Validasi E-Modul IPA.....	38
Tabel 3.7	Kriteria Hasil Praktikalitas E-Modul IPA	39
Tabel 3.8	Kriteria Hasil Respon Peserta Didik E-Modul IPA	39
Tabel 4.1	Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	44
Tabel 4.2	Jenis dan Ukuran Huruf pada E-Modul IPA	54
Tabel 4.3	Rancangan Awal Isi/Konten E-Modul IPA.....	54
Tabel 4.4	Desain E-Modul IPA	56
Tabel 4.5	Daftar Nama Validator Bahan Ajar E-Modul	58
Tabel 4.6	Saran dan Masukan Validator	65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka berpikir e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya	24
Gambar 3.1	Langkah-langkah Penelitian R&D menurut <i>Borg and Gall</i>	27
Gambar 3.2	Langkah-langkah Penelitian	28
Gambar 4.1	Grafik kesulitan pembelajaran IPA oleh Peserta Didik.....	46
Gambar 4.2	Metode Belajar Peserta Didik.....	46
Gambar 4.3	Cara Mengatasi Kesulitan dalam Belajar IPA.....	47
Gambar 4.4	Sumber Belajar yang digunakan.....	47
Gambar 4.5	Kepemilikan Sumber Belajar (buku) di Rumah	48
Gambar 4.6	Pengetahuan Terkait Al-Quran dan Sains	48
Gambar 4.7	Ketersediaan Sumber Belajar Terintegrasi	49
Gambar 4.8	Penggunaan Modul sebagai Sumber Belajar	49
Gambar 4.9	Modul untuk Menunjang Pembelajaran	50
Gambar 4.10	Perlunya Sumber Belajar IPA Terintegrasi	50
Gambar 4.11	Pembelajaran IPA menggunakan Simulasi Virtual	51
Gambar 4.12	Bentuk Bahan Ajar yang Menarik.....	51
Gambar 4.13	Respon Terhadap Pengembangan E-Modul	52
Gambar 4.14	Hasil Analisis Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Quran.....	59
Gambar 4.15	Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Pembelajaran.....	60
Gambar 4.16	Hasil Analisis Validasi Ahli Bahan Ajar.....	61
Gambar 4.17	Hasil Analisis Keseluruhan Validator Ahli	62
Gambar 4.18	Hasil Analisis Praktikalitas Oleh Pendidik.....	63
Gambar 4.19	Hasil Analisis Respon Peserta Didik	64
Gambar 4.20	Penambahan Penjelasan dan Narasi Pengintegrasian.....	66
Gambar 4.21	Mengganti Kata Pada Petunjuk Penggunaan E-Modul	66
Gambar 4.22	Menambah KI-1 dan KI-2	67
Gambar 4.23	Mengganti Gambar	67
Gambar 4.24	Mengganti Keterangan Gambar	67
Gambar 4.25	Mengatur Ulang Kuis	68
Gambar 4.26	Menambah Pojok Info	68
Gambar 4.27	Mengganti Gambar	69
Gambar 4.28	Mengatur Ulang Tata Letak.....	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SILABUS

A.1 Silabus.....	90
------------------	----

LAMPIRAN B VALIDASI INSTRUMEN

B.1 Instrumen Uji Validitas E-Modul oleh Ahli Integrasi Ayat Al-Quran ...	96
B.2 Instrumen Uji Validitas E-Modul oleh Ahli Materi Pembelajaran.	98
B.3 Instrumen Uji Validitas E-Modul oleh Ahli Bahan Ajar	103
B.4 Instrumen Uji Praktikalitas oleh Pendidik IPA.....	107
B.5 Instrumen Respon Peserta Didik.....	111

LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN

C.1 Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	117
C.2 Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik	121
C.3 Kisi-kisi Angket Instrumen Penelitian	122
C.4 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran	124
C.5 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran.....	131
C.6 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran.....	134
C.7 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Materi Pembelajaran.....	138
C.8 Angket Uji Validitas Ahli Bahan Ajar	146
C.9 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Bahan Ajar.....	150
C.10 Angket Uji Praktikalitas oleh Pendidik.....	155
C.11 Angket Respon Peserta Didik	159

LAMPIRAN D HASIL DAN ANALISIS

D.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran	162
D.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran.....	170
D.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran	172
D.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran	184
D.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar	187
D.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar.....	201
D.7 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik	203
D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik	211
D.9 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik.....	214
D.10 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik	217

LAMPIRAN E IDENTITAS PENILAI

E.1 Identitas Validator.....	220
E.2 Identitas Praktisi.....	220
E.3 Identitas Peserta Didik	220



LAMPIRAN F STORYBOARD

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

F.1 Storyboard Produk E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya.....	223
F.2 Produk E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya	227

LAMPIRAN SURAT-SURAT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang sarat akan pendidikan berkarakter. Pada kurikulum 2013 memiliki kompetensi inti (KI) yang dirancang saling terkait, diantaranya yaitu: spiritual (KI-1), sosial (KI-2), pengetahuan (KI-3), dan keterampilan (KI-4).¹ Hal ini menjadi acuan dalam perancangan kompetensi dasar (KD) dan harus dikembangkan dalam setiap peristiwa pembelajaran secara terintegrasi. Berdasarkan uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa pada kurikulum 2013 peserta didik dituntut untuk memiliki keseimbangan sikap, dengan KI ini nantinya akan menjadi acuan dalam mengembangkan KD pembelajaran.

Tujuan pendidikan nasional yakni mengembangkan kemampuan dan membentuk perilaku peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap kreatif, dan mandiri.² Hal ini menjelaskan bahwasanya dalam proses belajar mengajar terdapat unsur spiritual yang diberikan kepada peserta didik, namun pada pembelajarannya hal ini masih kurang diberikan oleh pendidik. Dengan demikian perlu adanya proses pembelajaran yang mencakup berbagai aspek

¹ Syaiful Islam, "Karakteristik Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Multidimensional Melalui Implementasi Kurikulum 2013," *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 1 (Februari 2017): 89, <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia/article/view/50>.

² Kemendikbud, *Sistem Pendidikan Nasional* (Indonesia, 2003).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

agar fungsi pendidikan nasional berjalan secara optimal.³ Ilmu pengetahuan yang tidak didasari ilmu Al-Quran akan menimbulkan dampak, dengan semakin canggih dan modernnya alat teknologi saat ini dapat merusak.⁴ Kemajuan dalam bangsa ini dapat mempengaruhi nilai Islam dalam menyejahterakan rakyat, hal ini dapat diatasi dengan menanamkan nilai moral di sekolah dan melakukan pengintegrasian ayat Al-Quran terhadap materi pembelajaran.⁵ Karena itulah timbul istilah islamisasi sains yang pada hakikatnya merupakan keinginan untuk mengintegrasikan agama dan ilmu pengetahuan.⁶ Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa selain mempelajari ilmu pengetahuan manusia juga dituntut untuk mempelajari ilmu agama. Terlebih lagi untuk memadukan maupun mengaitkan keduanya dalam pembelajaran. Pada pembelajaran IPA materi yang dapat dikembangkan dengan melakukan pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran salah satunya ialah materi tata surya. Pada materi ini terdapat banyak kebesaran dan keagungan Allah ﷻ yang terdapat dalam Al-Quran, sehingga dapat menambah wawasan peserta didik.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan yang diberikan pada 30 peserta didik, 67% diantaranya mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. Kemudian diperoleh data bahwa bahan ajar yang digunakan dalam proses

³ Iffatul Muna, "Pengembangan Modul Fisikia Berbasis Integrasi Sains dan Islam Materi Tata Surya, Pesawat Sederhana dan Gaya untuk SMP/MTs" (Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2018), 4.

⁴ Fiddiya Wati, "Integritas Ayat al-Qur'an dalam Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi" (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2020), 2.

⁵ Widia Astuti, "Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Tematik Terintegrasi Nilai-nilai Islam untuk Peserta Didik Kelas 3 SDN/MI Lampung Selatan" (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2019), 2.

⁶ Wati, "Integritas Ayat al-Qur'an dalam Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi," 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran IPA Terpadu berupa buku paket dan LKS serta tambahan dari internet. Selain itu, kurang lebih telah satu tahun proses pembelajaran yang digunakan secara daring (*online*), sehingga media-media penunjang serta alat peraga yang biasa digunakan oleh pendidik tidak dapat digunakan secara maksimal. Kemudian diperoleh juga data bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar terintegrasi ayat Al-Quran pada pembelajaran IPA Terpadu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi dari peneliti yaitu mengembangkan bahan ajar elektronik yang dirancang menggunakan aplikasi tertentu dengan menggabungkan integrasi ayat Al-Quran dan ilmu pengetahuan (sains) untuk membekali peserta didik wawasan pengetahuan baru. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri peserta didik adalah modul atau modul elektronik. Modul elektronik merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik mencakup isi materi yang dapat diakses melalui media elektronik untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran e-modul memiliki karakter *self-instruction* yang memungkinkan untuk peserta didik belajar secara mandiri. E-modul ini nantinya akan dilengkapi dengan simulasi virtual, simulasi virtual merupakan sebuah media simulasi menggunakan komputer yang dapat menyajikan fenomena alam yang sangat berperan penting dalam pembelajaran sains.⁷ Media simulasi virtual dapat menjadi pengganti dari praktikum yang menggunakan alat peraga, karena dengan simulasi fenomena mikroskopis dapat digambarkan dengan suatu

⁷ Madlazim dalam Hendra Jaya, Sapto Haryoko, dan Lu'um, *Praktikum Simulasi Berbasis Website* (Makassar: Edukasi Mitra Grafika, 2015), 14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendekatan dinamik. Penggunaan simulasi virtual pada pembelajaran dapat berpotensi memberikan motivasi dalam peningkatan belajar secara signifikan dan pengalaman belajar yang lebih efektif.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ihwanudin, dkk., menyatakan bahwa bahan ajar IPA Terpadu tipe *integrated* berbasis komplementasi ayat-ayat Al-Quran dinilai sangat valid dengan tingkat keterbacaan mudah dipahami sehingga sangat layak dan baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.⁸ Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Hatimah, dkk., menyatakan bahwa pengembangan modul terintegrasi ayat-ayat Al-Quran pada materi minyak bumi dinilai layak untuk digunakan dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.⁹ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Bambang dan Imas menyatakan bahwa pengembangan modul IPA materi tata surya berbasis perspektif ayat-ayat Al-Quran pada SMPIT dan MTs yang dihasilkan sangat layak dan mendapatkan respon yang positif dari peserta didik.¹⁰ Berdasarkan hasil penelitian Ihwanudin, dkk., Hatimah, dkk., dan Bambang, dkk., dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul berbasis ayat Al-Quran memiliki daya tarik minat peserta didik dan pendidik untuk

⁸ Maulana Ihwanudin, Budi Astuti, dan Agus Yulianto, "Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe Integrated Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Al-Quran," *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 7, no. 3 (Desember 13, 2018): 36–42, <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>.

⁹ Husnul Hatimah et al., "Pengembangan Modul terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Pada Materi Minyak Bumi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas XI di MA NW Daru Mulyiddin NW Santong Terara Lombok Timur," *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram* 7, no. 1 (2020): 8–19.

¹⁰ Bambang Sugiharto dan Imas Cintamulya, "Pengembangan Modul IPA Materi Tata Surya Berbasis Perspektif Ayat-Ayat Al Qur'an Pada SMPIT dan MTs | Sugiharto | Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning," in *Proceeding Biology Education Conference*, vol. 15 (Universitas Sebelas Maret, 2018), <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/32498>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dijadikan sebagai bahan ajar, selain itu juga mendapatkan validitas yang layak untuk digunakan.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai, **“Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada Materi Tata Surya”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari interpretasi yang keliru terhadap judul penelitian ini, maka peneliti perlu untuk memberikan pemahaman yang jelas dengan memaparkan definisi istilah, diantaranya:

1. E-modul (modul elektronik)

E-modul atau modul elektronik adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik mencakup isi materi yang dapat diakses melalui media elektronik untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran e-modul memiliki karakter *self-instruction* yang memungkinkan untuk peserta didik belajar secara mandiri.

2. Integrasi Ayat-ayat Al-Quran

Integrasi ayat-ayat Al-Quran merupakan proses penyesuaian diantara unsur-unsur yang berbeda yang terdapat dalam pembelajaran ilmu pengetahuan dengan agama. Al-Quran dan Hadis merupakan fondasi agama Islam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Simulasi Virtual

Simulasi virtual merupakan media yang digunakan untuk membantu memahami suatu pokok bahasan dan dapat menjadi solusi keterbatasan atau ketiadaan perangkat laboratorium.

C Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini, diantaranya adalah:

1. Bagaimanakah validitas e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya?
2. Bagaimanakah praktikalitas e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya?

D Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini ialah:

1. Mengetahui validitas e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya.
2. Mengetahui praktikalitas e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Mengetahui respon peserta didik terhadap e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini, adalah:

1. Bagi Peserta Didik

- a. Membantu peserta didik dalam memahami materi tata surya.
- b. Mampu meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.
- c. Mampu menghubungkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
- d. Memberikan pengalaman baru bagi peserta didik berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas.

2. Bagi Pendidik

- a. Menjadi bahan ajar interaktif dalam proses belajar mengajar terkhusus pada materi tata surya.
- b. Menjadi motivasi bagi pendidik untuk mengembangkan bahan ajar yang menarik dan mendukung proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Meningkatkan motivasi dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Menambah koleksi bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

4. Bagi Peneliti

- a. Memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- b. Menjadi pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan bahan ajar dengan harapan e-modul ini akan dapat dikembangkan untuk ruang lingkup yang lebih luas.

F. Spesifikasi Produk

Pengembangan e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya pada penelitian ini memiliki ciri dan kekhasannya sendiri. Terkait dengan hal ini spesifikasi e-modul dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Spesifikasi Teknis

- a. E-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dikembangkan dengan program aplikasi *Flip PDF rofessional*.
- b. Format *file* e-modul adalah HTML5 (*hypertext markup language*).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. *Software* pembaca *file* menggunakan aplikasi browser, seperti: *Google Chrome*, *Microsoft Edge* dan lain-lain yang dapat diakses pada ponsel, laptop maupun komputer.
- d. E-Modul ini dilengkapi dengan video, gambar, animasi, simulasi serta kuis interaktif.

2. Spesifikasi Non-Teknis

- a. Dilengkapi dengan kata pengantar, petunjuk penggunaan e-modul, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan daftar isi.
- b. E-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya berisi tiga sub materi, yaitu: tata surya, kondisi bumi dan kondisi bulan.
- c. Jumlah halaman pada e-modul sebanyak 42 halaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Modul

Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar cetak yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran. Istilah modul dipinjam dari dunia teknologi, yaitu alat ukur yang lengkap dan satu kesatuan program yang dapat mengukur tujuan. Modul juga dapat diartikan sebagai program yang disusun dalam bentuk satuan tertentu guna keperluan belajar. Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah mendefinisikan modul sebagai bahan belajar yang disiapkan secara khusus dan dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu yang dikemas menjadi sebuah unit pembelajaran terkecil (modular) yang dapat digunakan peserta didik secara mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang telah ditetapkan.¹¹

Menurut Walter Dick dan Carey modul diartikan sebagai unit pembelajaran berbentuk cetak yang ditinjau dari wujud fisik berupa bahan pembelajaran cetak, fungsinya sebagai media belajar mandiri, dan isinya berupa satu unit materi pembelajaran. Menurut Houtsan dan Howson mengemukakan modul pembelajaran meliputi seperangkat aktivitas yang

¹¹ Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, *Panduan Praktis Penyusun E-Modul Pembelajaran* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bertujuan mempermudah peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Abdul Majid modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak mengenai segala komponen dasar bahan ajar.¹² Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa modul merupakan salah satu bentuk media cetak yang berisi satu unit pembelajaran yang dirancang oleh guru untuk memudahkan dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar mandiri dengan sedikit bantuan dari guru.

2. E-Modul (Modul Elektronik)

a. Pengertian E-Modul

Seiring perkembangan zaman, bahan ajar tidak hanya berupa buku tetapi juga dapat diambil dari internet ataupun sumber lain (seperti: jurnal, artikel, buku elektronik dan modul elektronik), sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses berbagai materi yang akan dipelajari. E-Modul merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dengan format elektronik, dimana setiap kegiatan pembelajaran didalamnya dihubungkan dengan tautan (*link*) sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video, animasi dan audio

¹² Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), 176.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk memperkaya pengalaman belajar.¹³ Menurut Wijayanto modul elektronik merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan *hard disk*, disket, *compact disk*, atau *flashdisk* dan dapat dibaca menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik lainnya.¹⁴ Menurut Cecep, K dan Bambang, S., modul elektronik dapat diakses oleh peserta didik dengan manfaat serta karakteristik yang berbeda-beda.¹⁵

Jika ditinjau dari manfaatnya, modul elektronik sendiri dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif sehingga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, modul elektronik memiliki karakteristik ukuran *file* yang relatif kecil sehingga dapat disimpan dalam *flashdisk* mudah untuk dibawa memiliki tautan (*link*) yang dapat membantu dalam penelusuran materi secara linier maupun non-linier sehingga mengarahkan peserta didik menuju kepada informasi tertentu. Modul elektronik juga dapat dilengkapi dengan animasi dan simulasi praktikum, sehingga peserta didik dapat mengetahui ketuntasan belajar melalui evaluasi mandiri yang interaktif. Karakteristik di atas perlu

¹³ Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, *Panduan Praktis Penyusun E-Modul Pembelajaran*, 3.

¹⁴ dalam Kadek Aris Priyanthi, Ketut Agustini, dan Gede Saindra Santyadiputra, "Pengembangan E-Modul Berbantuan Simulasi Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Komunikasi Data (Studi Kasus : Siswa Kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja)," *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)* 6, no. 2 (2017): 40–45.

¹⁵ dalam I Gede Agus Saka Prasetya, I Made Agus Wirawan, dan I Gede Partha Sindu, "Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak Kelas XI Dengan Model Problem Based Learning Di SMK Negeri 2 Tabanan," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14, no. 1 (2017): 96–105.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimiliki oleh modul elektronik, sehingga berpotensi dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Selain untuk meningkatkan motivasi belajar beserta didik, modul elektronik hanya disimpan pada komputer atau laptop dan tidak memerlukan biaya yang sangat mahal.¹⁶

Berdasarkan pemaparan mengenai pengertian modul dan modul elektronik, tidak terlihat adanya perbedaan prinsip pengembangan antara modul konvensional (cetak) dengan modul elektronik. Perbedaan terlihat pada format penyajian fisik. Pada umumnya modul elektronik mengadaptasi komponen-komponen yang terdapat pada modul cetak.¹⁷ Perbandingan modul cetak dan modul elektronik secara terperinci dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan antara modul elektronik dan modul cetak

	Modul Elektronik	Modul Cetak
Output (hasil)	Elektronik (dapat berupa file: .doc, .exe, .swf, dll)	Cetak (kertas)
Kepraktisan	Lebih praktis untuk dibawa	Berbentuk fisik untuk membawa butuh ruang
Biaya produksi	Murah	Mahal
Daya tahan	Lama	Terbatas oleh waktu
Lainnya	Dapat dilengkapi dengan animasi, audio dan juga video dalam penyajiannya	Tidak dapat dilengkapi dengan animasi, audio dan juga video dalam penyajiannya

¹⁶ Edi Wibowo, "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul dengan Menggunakan Aplikasi Microsoft Flipbook Maker" (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2018), 119.

¹⁷ Ibid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Sifat E-Modul

Pada sebuah e-modul terdapat 10 sifat yang seharusnya terdapat pada e-modul diantaranya, yaitu:¹⁸

- 1) *Self-instructional*, peserta didik mampu belajar mandiri, tidak bergantung pada pihak lain.
- 2) *Self-contained*, seluruh materi pembelajaran dapat dipelajari pada satu unit kompetensi yang terdapat dalam satu e-modul utuh.
- 3) *Stand alone*, e-modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersamaan dengan media lain.
- 4) Adaptif, e-modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi
- 5) *User friendly*, e-modul hendaknya juga memenuhi kaidah bersahabat dengan pemakainya.
- 6) Konsisten dalam penggunaan huruf, spasi dan tata letak.
- 7) Disampaikan dengan menggunakan suatu media elektronik berbasis komputer.
- 8) Memanfaatkan berbagai fungsi media elektronik sehingga dapat disebut sebagai multimedia.
- 9) Memanfaatkan berbagai fitur yang ada pada aplikasi (*software*).
- 10) Perlu didesain secara cermat (memperhatikan prinsip pembelajaran).

¹⁸ Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, *Panduan Praktis Penyusun E-Modul Pembelajaran*, 3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Unsur-unsur E-Modul

Pada sebuah e-modul terdapat 10 hal yang seharusnya tersaji pada e-modul yang lengkap, yaitu:¹⁹

- 1) Sampul (*cover*), memuat judul e-modul, nama mata pelajaran, topik/materi, kelas, penulis, logo.
- 2) Kata pengantar, memuat informasi mengenai peran e-modul dalam proses pembelajaran.
- 3) Daftar isi, memuat kerangka (*outline*) e-modul.
- 4) Glosarium, memuat penjelasan tentang arti dari setiap istilah, kata-kata sulit dan asing yang digunakan dan disusun menurut urutan abjad (*alphabetis*)
- 5) Pendahuluan, memuat KD dan IPK, deskripsi, waktu, prasyarat, serta petunjuk penggunaan e-modul
- 6) Pembelajaran, memuat tujuan pembelajaran, uraian materi, rangkuman, tugas, lembar kerja keterampilan, latihan, dan penilaian diri.
- 7) Evaluasi
- 8) Kunci jawaban dan pedoman penskoran
- 9) Daftar pustaka
- 10) Lampiran

¹⁹ Ibid., 7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Integrasi Ayat Al-Quran

a. Konsep Integrasi Ayat Al-Quran

Kata integrasi (*integration*) berarti pencampuran, pengkombinasian dan serta perpaduan. Menurut Karwadi, integrasi biasanya dilakukan terhadap dua hal atau lebih yang masing-masing dapat saling mengisi. Diantara beberapa perpaduan bahasan, salah satunya adalah perpaduan antara Al-Quran dan ilmu pengetahuan alam (IPA).²⁰ Integrasi juga dapat dikatakan dengan menghubungkan sekaligus menyatukan antara dua hal atau lebih (materi pemikiran atau pendekatan). Sehingga setiap ilmu pengetahuan harus menghubungkan dan mengaitkan bahkan jika memungkinkan menyatukan antara apa yang selama ini dikenal dengan ilmu Islam ilmu umum.²¹

Al-Quran merupakan kalam atau firman Allah ﷻ yang diturunkan kepada Nabi Muhammad ﷺ. Pada Al-Quran terdapat banyak nilai-nilai yang dapat diambil dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Nilai-nilai tersebut harus dikembangkan lebih lanjut dengan merujuk kepada ayat-ayat Al-Quran. Pendidikan nilai harus dilakukan secara utuh dan menyeluruh dengan mengintegrasikan nilai-nilai Al-Quran dalam proses pembelajaran.²² Sehingga integrasi ayat Al-

²⁰ Iffatul Muna, "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Sains dan Islam Materi Tata Surya, Pesawat Sederhana dan Gaya untuk SMP/MTs" (Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2018), 17.

²¹ Firdaus, "Dasar Integrasi Ilmu dalam Al-Quran," *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan* 16, no. 1 (September 17, 2019): 28, <https://journal.uir.ac.id/index.php/alhikmah/article/view/2726>.

²² Fiddiya Wati, "Integritas Ayat al-Qur'an dalam Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi" (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2020), 10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Quran dapat diartikan sebagai perpaduan suatu ilmu dengan Al-Quran, akhirnya banyak nilai yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari karena Al-Quran merupakan pedoman bagi umat Islam.

b. Ayat-ayat Al-Quran dalam Materi Tata Surya

Ayat Al-Quran mendorong kita untuk terlibat dalam penelitian ilmiah dan mengembangkan teknologi untuk mendapatkan manfaat dari tujuan penciptaan tertentu.²³ Ada sejumlah ayat dalam Al-Quran yang menyebutkan bahwa Allah ﷻ menciptakan matahari untuk umat manusia. Beberapa ayat tersebut adalah sebagai berikut:²⁴

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ﴿٣٣﴾

Artinya: Dan Dia telah menundukkan matahari dan bulan bagimu yang terus-menerus beredar (dalam orbitnya); dan telah menundukkan malam dan siang bagimu. (QS. Ibrahim [14]: 33)

Ayat tersebut menunjukkan bahwa matahari dan benda lainnya dibuat untuk kepentingan manusia. Matahari adalah bintang. Ini adalah objek terbesar di tata surya kita. Sistem dan energi yang berasal dari matahari ke bumi dalam dua bentuk utama, yakni: panas dan cahaya.²⁵ Lalu, untuk mendapatkan jumlah maksimum energi dari matahari, kita harus memahami bagaimana matahari bersinar. Setiap hal yang

²³ Diena Shulhu Asyasyifa, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Sains Quran Pada Pokok Bahasan Sistem Tata Surya" (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016), 31.

²⁴ QS. Ibrahim: 33 dalam Kemenag, *Al-Qur'an Terjemahan* (Bandung: CV. Darus Sunnah, 2015).

²⁵ Asyasyifa, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Sains Quran Pada Pokok Bahasan Sistem Tata Surya," 31-32.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diciptakan oleh Allah ﷻ adalah untuk kemaslahatan umat manusia. Pada QS. Al-Jasiyah ayat 13, yang berbunyi:²⁶

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمُوتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

﴿١٣﴾

Artinya: Dan Dia menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sungguh, dalam hal yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir. (QS. Al-Jasiyah [45]: 13)

Mendapatkan kemuliaan dan kedekatan Allah ﷻ tidak ada cara yang lebih baik selain mencari kebenaran dan pengetahuan. Taslaman menyebutkan bahwa salah satu konsep alam semesta yang dapat diinterkoneksi dengan ayat-ayat Al-Quran adalah sistem tata surya. Awal penciptaan bumi dan segala isinya terjadi dalam enam periode, dan setiap periodenya diketahui berapa ribu tahun. Pada QS. An-Naziat ayat 27-33 memberikan sebuah petunjuk mengenai penciptaan alam semesta dengan teori *bigbang*, yaitu ledakan besar dimana sebagai awal lahirnya ruang dan waktu, termasuk materi. Kemudian, pada ayat ke-28 yang memberi petunjuk mengenai penciptaan alam semesta, sehingga benda-benda langit makin berjauhan. Hal ini memberikan arti bahwa, pembentukan benda langit terjadi secara bertahap. Pada ayat ke-30 menjelaskan proses evolusi di bumi, setelah bulan terbentuk dari

²⁶ QS. Al-Jasiyah: 13 dalam Kemenag, *Al-Qur'an Terjemahan*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lontaran sebagian kulit bumi karena tumbukan banda langit lainnya dan bumi dihantarkan.²⁷

Dimanapun dan kapanpun kita berada, kita melihat perhitungan yang luar biasa secara terperinci dan merupakan karya seni dari Sang Pencipta alam semesta. Beberapa ayat-ayat tentang tata surya disajikan dalam tabel 2.2.

Tabel 2.2 Konsep Tata Surya didukung dengan Ayat-ayat Al-Quran²⁸

Konsep	Ayat Al-Quran
Penciptaan alam semesta	<p>أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾</p> <p>Artinya: Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulunya menyatu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman? (QS. Al-Anbiya' [21]: 30)</p>
Langit yang dipenuhi bintang	<p>إِنَّا زَيْنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ ﴿٦﴾</p> <p>Artinya: Sesungguhnya Kami telah menghias langit dunia (yang terdekat), dengan hiasan bintang-bintang. (QS. As-Saffat [37]: 6)</p>
Rotasi bumi	<p>وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسِبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾</p> <p>Artinya: Dan engkau akan melihat gunung-gunung, yang engkau kira tetap di tempatnya, padahal ia berjalan (seperti) awan berjalan. (Itulah) ciptaan Allah yang mencipta dengan sempurna segala sesuatu. Sungguh, Dia</p>

²⁷ Richa Dwi Rahmawati dan Nurhasanah Bakhtiar, "Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya," *Journal of Natural Science and Integration* 1, no. 2 (2018): 202.

²⁸ Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta* (Bandung: Mizan, 2013), 35-54.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Konsep	Ayat Al-Quran
	Mahateliti apa yang kamu kerjakan. (QS. An-Naml [27]: 88)
Terjadinya siang dan malam	<p>فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾</p> <p>Artinya: Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Mahaperkasa, Maha Mengetahui. (QS. Al-An'am [6]: 96)</p>
Fase Bulan	<p>وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾</p> <p>Artinya: Dan telah Kami tetapkan tempat peredaran bagi bulan, sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (QS. Yasin [36]: 39-40)</p>

(Sumber: Purwanto, 2013)

4. Simulasi Virtual

Simulasi sering dikaitkan dengan pembelajaran yang bersifat virtual.

Simulasi virtual atau lebih dikenal sebagai *virtual lab* (laboratorium virtual) merupakan sebuah media simulasi menggunakan komputer yang dapat menyajikan fenomena alam yang sangat berperan penting dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran sains.²⁹ Media simulasi virtual dapat menjadi pengganti dari praktikum yang menggunakan alat peraga, karena dengan simulasi fenomena mikroskopis dapat digambarkan dengan suatu pendekatan dinamik.

Simulasi virtual merupakan media yang digunakan untuk membantu memahami suatu pokok bahasan dan dapat menjadi solusi keterbatasan atau ketiadaan perangkat laboratorium. Simulasi virtual dapat diakses melalui *website* atau browser sebagai *supplement* pembelajaran. Pada dasarnya simulasi virtual dapat berpotensi memberikan motivasi dalam peningkatan belajar secara signifikan dan pengalaman belajar yang lebih efektif. Sehingga diharapkan dalam penggunaannya dapat menyelesaikan permasalahan belajar yang dialami oleh para peserta didik dan mengatasi permasalahan biaya dalam pengadaan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan kegiatan praktikum bagi sekolah yang memiliki kendala pengadaan saran dan prasarana. Berdasarkan segi pemanfaatannya ini, simulasi virtual interaktif sebagai alternatif pelaksanaan praktikum.

Pada penelitian pengembangan ini adapun simulasi virtual yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simulasi Virtual yang digunakan dalam Penelitian

Simulasi Virtual	Keterangan
<i>Nasa solar system</i>	Tata Surya https://solarsystem.nasa.gov/solar-system/our-solar-system/overview/
<i>earth space lab</i>	Fase Bulan https://www.earthspacelab.com/app/moon-phases/

²⁹ Madlazim dalam Hendra Jaya, Sapto Haryoko, dan Lu'um, *Praktikum Simulasi Berbasis Website* (Makassar: Edukasi Mitra Grafika, 2015), 14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Simulasi Virtual	Keterangan
	Gerhana Matahari dan Bulan https://www.earthspacelab.com/app/eclipse/
<i>stellarium</i>	Rasi Bintang https://stellarium-web.org/

(Sumber: Dokumen Peneliti)

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengembangan e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya ini antara lain:

1. Penelitian oleh Husnul Hatimah, dkk dengan judul penelitian “Pengembangan Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Pada Materi Minyak Bumi untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas XI di MA NW Daru Muhyiddin NW Santong Terara Lombok Timur” tahun 2020.³⁰ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu pengembangan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan perbedaannya yaitu pada produk yang dihasilkan oleh peneliti ini berupa modul cetak, bukan berupa modul elektronik dan tidak menggunakan simulasi virtual untuk menunjang pembelajaran serta materi yang digunakan oleh peneliti ini ialah minyak bumi.
2. Penelitian oleh Melva Oktaviana, Desy Hanisa Putri, dan Eko Risdianto dengan judul penelitian “Pengembangan Modul Elektronik Berbantuan

³⁰ Hatimah et al., “Pengembangan Modul terintegrasi Ayat-ayat al-Qur’an Pada Materi Minyak Bumi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas XI di MA NW Daru Muhyiddin NW Santong Terara Lombok Timur.”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Simulasi PhET Pada Pokok Bahasan Gerak Harmonik Sederhana di SMA” tahun 2020.³¹ Persamaan penelitian ini yaitu pengembangan e-modul dengan bantuan simulasi PhET dan perbedaannya yaitu dalam penelitian ini tidak terintegrasi ayat-ayat Al-Quran, kemudian materi yang digunakan oleh peneliti ini yaitu gerak harmonik sederhana.

3. Penelitian oleh Febyarni Kimianti dan Zuhdan Kun Prasetyo dengan judul penelitian “Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa” tahun 2019.³² Persamaan penelitian ini yaitu pengembangan modul elektronik dengan perbedaan dalam penelitian ini yaitu tidak terintegrasi ayat-ayat Al-Quran, tidak menggunakan simulasi virtual untuk menunjang pembelajaran serta materi yang digunakan dalam e-modul ini.
4. Penelitian oleh Nafi’atus Sholihah dan Ika Kartika dengan judul penelitian “Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat Al-Quran dan Hadis” tahun 2018.³³ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu pengembangan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Quran. Perbedaannya yaitu produk yang dihasilkan berupa modul cetak, bukan berupa modul elektronik dan tidak menggunakan simulasi virtual untuk menunjang pembelajaran.

³¹ Melva Oktaviana, Desy Hanisa Putri, dan Eko Risdianto, “Pengembangan Modul Elektronik Berbantuan Simulasi PhET Pada Pokok Bahasan Gerak Harmonik Sederhana di SMA,” *Jurnal Kumparan Fisika* 3, no. 2 (2020): 131–140.

³² Febyarni Kimianti dan Zuhdan Kun Prasetyo, “Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa,” *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 7, no. 2 (2019): 91–103.

³³ Nafi’atus Sholihah dan Ika Kartika, “Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat al- Qur’an dan Hadis,” *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 21, no. 1 (2018): 12–22.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

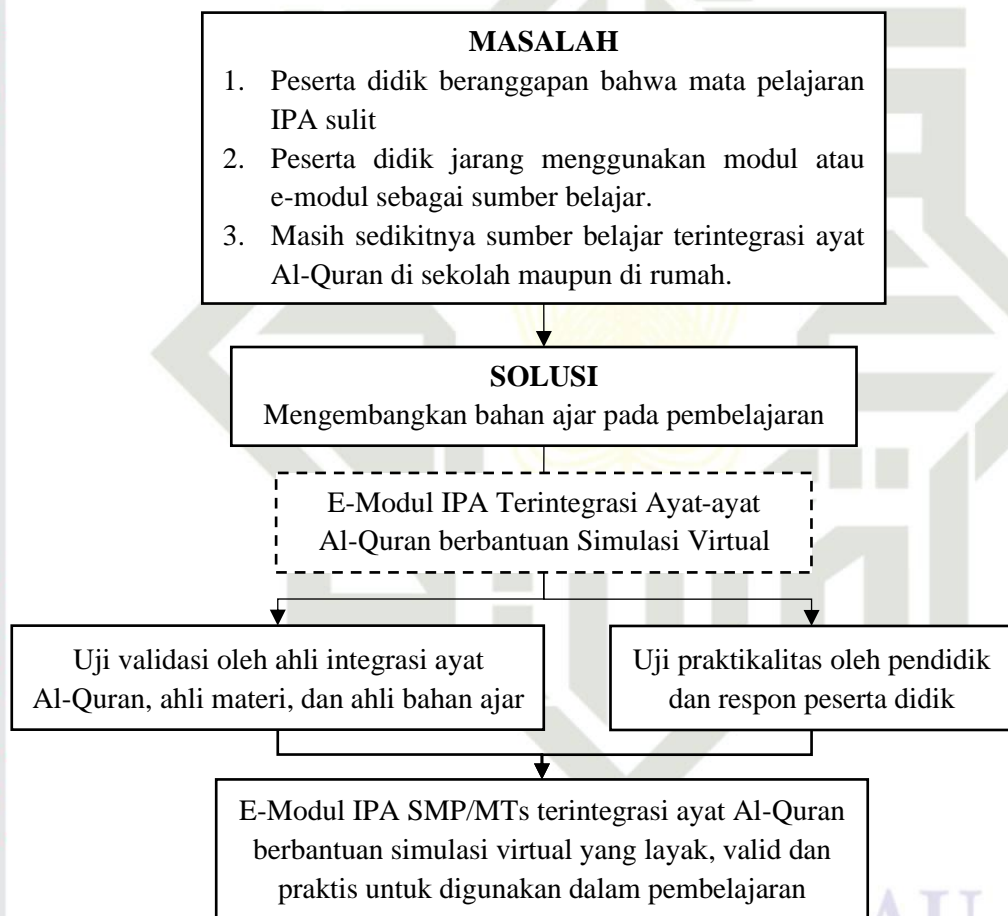
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kerangka Berpikir

Pendidik sangat penting untuk menciptakan suatu pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi sistem tata surya berbantuan simulasi virtual dengan pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran pada bahan ajar. Sesuai dengan alasan tersebut, kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka berpikir e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya
(Sumber: Dokumen Peneliti)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Konsep Operasional

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*), dengan desain penelitian *Borg and Gall*. Penelitian pengembangan ini nantinya akan menghasilkan produk berupa e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. E-modul merupakan bahan ajar elektronik yang dapat menunjang pembelajaran IPA dengan sifat “*self-instruction*”. E-modul ini dilengkapi dengan simulasi virtual, simulasi virtual merupakan sebuah media simulasi komputer yang dapat menyajikan fenomena alam. Penggunaan simulasi virtual dapat berpotensi memberikan motivasi dalam peningkatan belajar. Materi yang disajikan dalam e-modul ini yaitu materi materi tata surya yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Quran. Materi ini digunakan karna memiliki interkoneksi yang cukup luas dalam Al-Quran sehingga dipilihlah materi ini sebagai materi pokok pada e-modul. Penilaian yang dilakukan terhadap e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya menggunakan angket dengan skala penilaian berupa skala *likert* dan skala *guttman* untuk angket repon peserta didik.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam upaya menghasilkan e-modul untuk pembelajaran IPA Terpadu pada materi tata surya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). *Research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.³⁴ Menurut Borg & Gall, penelitian pengembangan adalah penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan.³⁵ Metode *research and development* (R&D) adalah metode penelitian untuk mengembangkan produk atau menyempurnakan produk.³⁶ Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat dipahami bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang berorientasi pada pengembangan suatu produk untuk menghasilkan atau menyempurnakan produk serta menguji keefektifan produk hingga akhirnya dapat digunakan dalam pendidikan.

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 3 ed. (Bandung: Alfabeta, 2019), 752.

³⁵ dalam Mahirotul Husniah, "Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Mata Pelajaran PAI Materi Akhlak Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Turen" (Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2018), 63.

³⁶ Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2015), 334.

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *Borg and Gall*.

Desain penelitian ini memiliki sepuluh tahapan diantaranya, yaitu: 1) *research and information collecting*, 2) *planning*, 3) *develop preliminary of product*, 4) *preliminary field testing*, 5) *main product revision*, 6) *main field test*, 7) *operational product revision*, 8) *operational field testing*, 9) *final product revision*, dan 10) *dissemination and implementation*.³⁷ Adapun bagan langkah-langkah penelitian pengembangan oleh *Borg and Gall* seperti ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian R&D menurut *Borg and Gall*
(Sumber: Sugiyono, 2019)

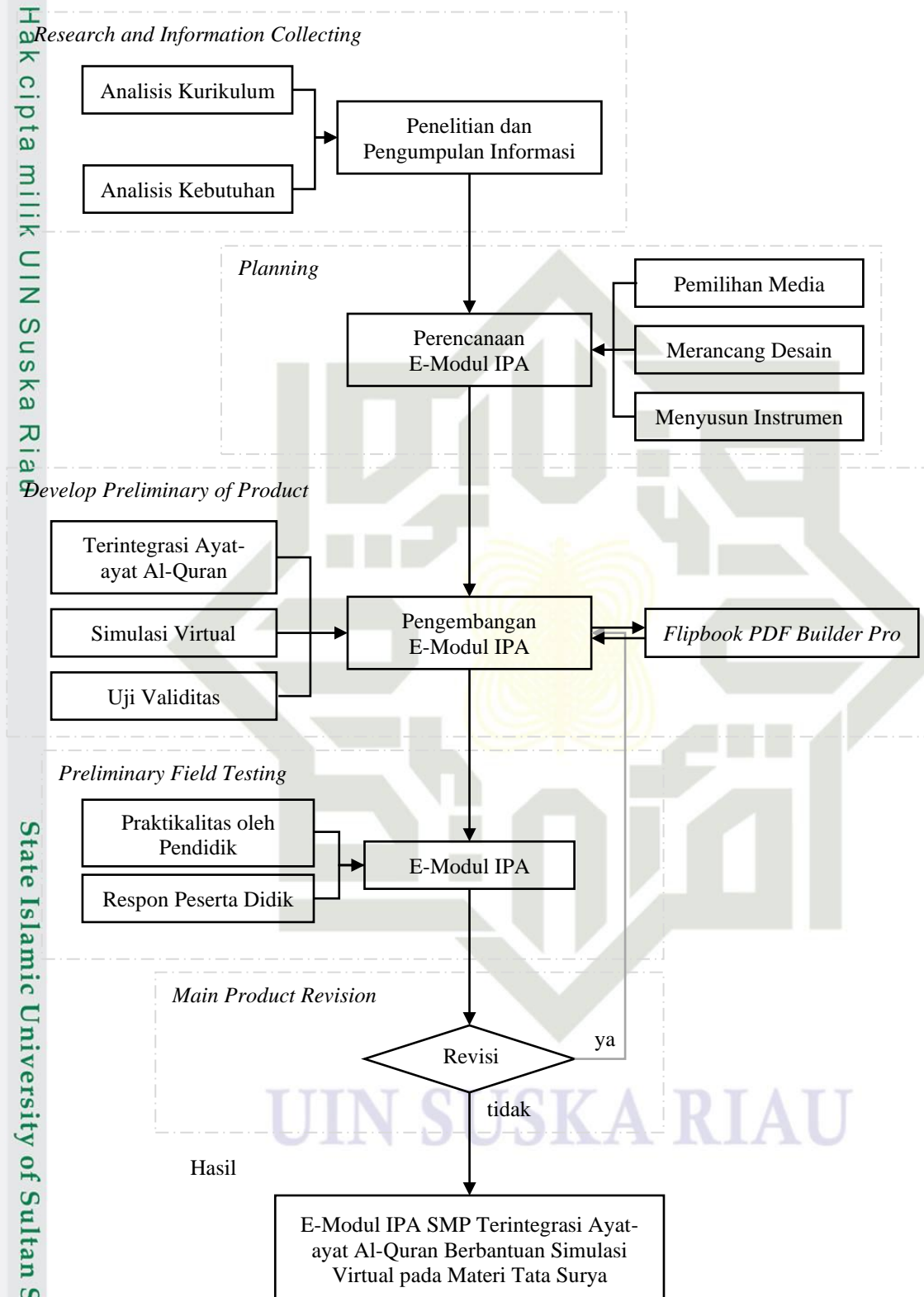
Penelitian ini dibatasi sampai dengan langkah revisi awal produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Peneliti membatasi penelitian ini menjadi lima langkah dari 10 langkah penelitian yang dikemukakan oleh *Borg and Gall*. Hal ini berdasarkan pendapat Ardhana dimana setiap pengembangan tentu dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang paling tepat, berdasarkan dari kondisi yang dihadapi oleh peneliti dalam proses pengembangan.³⁸ Sehingga peneliti merumuskan langkah penelitian ini sebagai berikut:

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 762-764.

³⁸ dalam Edi Wibowo dan Dona Dinda Pratiwi, "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (Mei 31, 2018): 150, diakses Juli 2, 2021, <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Penelitian
(Sumber: Dokumen Peneliti)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prosedur Penelitian

1. *Research and Information Collecting* (Penelitian dan Pengumpulan Informasi)

Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi analisis kurikulum dan analisis kebutuhan, hal ini dilakukan guna melihat gambaran kondisi di lapangan yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA di SMP/MTs, kemudian dilakukan penganalisan masalah. Proses ini dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan peserta didik berdasarkan angket yang disebar, serta menganalisis isi struktur kurikulum 2013 yang berkaitan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam silabus pada materi tata surya.

2. *Planning* (Perencanaan)

Tahap kedua merupakan tahap perencanaan. Tahap ini, meliputi: pemilihan aplikasi atau *software* yang akan digunakan selama penelitian pengembangan e-modul, kemudian menyusun konten atau isi, serta mengumpulkan bahan-bahan pendukung (seperti: gambar, video, animasi serta simulasi), dan juga menyusun instrumen yang akan digunakan selama penelitian yang terdiri dari: angket validasi ahli integrasi ayat Al-Quran, ahli materi, ahli bahan ajar, angket uji praktikalitas serta angket respon peserta didik.

3. *Develop Preliminary of Product* (Pengembangan Produk Awal)

Tahap ketiga yakni tahap pengembangan produk awal yang meliputi: mempersiapkan integrasi ayat Al-Quran, mempersiapkan desain serta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

melakukan evaluasi terhadap kelayakan e-modul. Setelah pembuatan produk selesai, maka produk akan dilakukan validasi oleh validator ahli integrasi ayat Al-Quran, ahli materi dan ahli bahan ajar yang sudah berpengalaman untuk menilai aspek-aspek pada produk (e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya) yang dirancang.

4. *Preliminary Field Testing (Uji Coba Lapangan Awal)*

Uji coba lapangan awal, dilakukan pada 1 sampai dengan 3 sekolah, menggunakan 6 sampai dengan 12 subjek. Dalam penelitian ini uji coba lapangan awal dilakukan terhadap 15 peserta didik di MTs Hasanah Pekanbaru serta dua tenaga pendidik untuk menilai bagaimana respon dari peserta didik dan praktikalitas produk yang dikembangkan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket praktikalitas oleh pendidik serta angket respon peserta didik terhadap e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dalam skala terbatas. Selanjutnya, hasil akan dianalisis secara deskriptif.

5. *Main Product Revision (Revisi Produk Awal)*

Tahap terakhir dalam penelitian ini, yaitu revisi produk. Revisi produk merupakan Langkah dimana peneliti melakukan perbaikan pada produk yang dihasilkan berdasarkan hasil pengembangan produk awal dan uji coba lapangan awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari sekali, sehingga diperoleh produk utama yang siap diuji coba operasionalnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dimulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2021, yang dilakukan pada dua tempat yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dan MTs Hasanah Pekanbaru.

D Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan pihak yang melakukan validasi terhadap produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya yang dihasilkan. Subjek penelitian ini meliputi ahli integrasi ayat-ayat Al-Quran, ahli materi pembelajaran, ahli bahan ajar, dan ahli uji praktikalitas serta peserta didik.

a. Ahli Integrasi Ayat-ayat Al-Quran

Validator ahli integrasi ayat-ayat Al-Quran merupakan dosen atau guru besar yang memiliki pendidikan minimal sarjana S2 (strata dua) pada bidang tafsir Al-Quran ataupun tafsir hadis serta memiliki pengalaman luas dan tinggi.

b. Ahli Materi Pembelajaran

Validator ahli materi pembelajaran merupakan dosen atau guru yang memiliki pendidikan minimal sarjana S2 (strata dua) pada bidang IPA, fisika dan astronomi serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA, fisika, dan astronomi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Ahli Bahan Ajar

Ahli bahan ajar minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan bahan ajar pembelajaran.

d. Sampel Uji Praktikalitas

Sampel uji praktikalitas E-Modul minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA, fisika, dan astronomi yang berasal dari sekolah.

e. Sampel Responden Peserta Didik

Sampel responden merupakan peserta didik kelas VII MTs Hasanah Pekanbaru yang terdiri dari 5 sampai dengan 15 responden.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini berupa e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data.³⁹ Dalam penelitian ini dibutuhkan data-data pendukung yang diperoleh dengan suatu teknik pengumpulan data yang relevan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen yang berupa angket.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 409.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁴⁰ Angket ini nantinya mengharuskan responden memilih jawaban yang telah disediakan dalam bentuk cek lis (✓).⁴¹ Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur aspek serta indikator penilaian yang berkaitan dengan integrasi ayat Al-Quran, materi pembelajaran, bahan ajar, dan kepraktisan serta respon peserta didik terhadap produk e-modul IPA yang dikembangkan. Adapun angket yang digunakan diantaranya adalah:

1. Angket Validasi Ahli Integrasi Ayat-ayat Al-Quran

Angket validasi ahli integrasi ayat Al-Quran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kesesuaian serta pengintegrasian konsep ilmu pengetahuan (sains) dengan ayat Al-Quran yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Kisi-kisi instrumen angket validasi integrasi dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Quran

Aspek	Indikator	No. Butir Pernyataan	Jumlah
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran	1, 2, 3	3
	Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran terhadap materi	4, 5	2
	Religiusitas peserta didik	6	1
Jumlah Soal			6

⁴⁰ Ibid., 234.

⁴¹ Hartono, *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), 84.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Angket validasi materi pembelajaran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelayakan dan penyajian materi pada produk serta pengintegrasian materi dengan ayat-ayat Al-Quran dan kesesuaian penggunaan simulasi virtual yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	No. Butir Pernyataan	Jumlah
Kelayakan Materi	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	1, 2, 3	3
	Kebenaran Materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	9
Penyajian	Sistematika Penyajian	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	7
	Pendukung Penyajian	20, 21, 22	3
Integrasi	Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran terhadap materi	24, 25	2
Simulasi Virtual	Kesesuaian penggunaan simulasi virtual	26, 27	2
Jumlah Soal			27

3. Angket Validasi Ahli Bahan Ajar

Angket validasi bahan ajar digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kegrafikan, multimedia dan bahasa yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya serta kepraktisan dalam mengoperasikan e-modul

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IPA. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar

Aspek	Indikator	No. Butir Pernyataan	Jumlah
Kegrafikan	Ukuran E-Modul	1, 2	2
	Bagian sampul E-Modul	3, 4	2
	Bagian Isi	5, 6, 7, 8	4
Multimedia dan Bahasa	Kejelasan dan ketepatan penggunaan multimedia	9, 10, 11, 12	4
	Ketepatan penggunaan Bahasa	13, 14, 15	3
Kepraktisan dan pengoperasian	Kepraktisan dan pengoperasian	16, 17	2
Jumlah Soal			17

4. Angket Praktikalitas oleh Pendidik

Angket praktikalitas oleh pendidik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai pengoperasian, manfaat, integrasi, serta penyajian materi yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Kisi-kisi instrumen angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik

Aspek	Indikator	No. Butir Pernyataan	Jumlah
Kemudahan Penggunaan	Penggunaan E-Modul	1, 2, 3	3
Penyajian	Desain E-Modul	4	1
	Bagian Isi E-Modul	5, 6, 7, 8	4
Manfaat	Manfaat dalam pembelajaran	9, 10, 11, 12, 13	5
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran	14, 15, 16	3
	Religiusitas peserta didik	17	1
Jumlah Soal			17

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketertarikan, kebahasaan serta materi yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya. Respon peserta didik dilakukan oleh lima sampai dengan 10 peserta didik kelas VII MTs Hasanah Pekanbaru. Kisi-kisi instrumen angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik

Aspek	No. Butir Pernyataan		Jumlah
	Positif	Negatif	
Ketertarikan	1, 2, 3, 5, 6, 7	4	7
Materi	9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20	8, 10, 14, 17, 19, 21	14
Kebahasaan	22, 23, 24	-	3
Jumlah Soal			24

Selanjutnya peneliti menggunakan skala penilaian berupa skala *likert* dan skala *guttman*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* memiliki gradasi sangat baik sampai dengan sangat tidak baik.⁴² Skala *likert* nantinya akan digunakan sebagai skala penilaian pada instrumen validasi ahli dan praktikalitas. Skala *guttman* digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang dinyatakan, dengan interval penilaian “setuju” dan “tidak

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 167-168.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

setuju”.⁴³ Skala *guttman* akan digunakan sebagai skala penilaian pada instrumen respon peserta didik.

F Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Teknik analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan,⁴⁴ dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data deskriptif yang berupa masukan, saran dan komentar. Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari validator (ahli integrasi ayat Al-Quran, ahli materi dan ahli bahan ajar) yang berupa saran dan masukan terhadap e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya.

2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Analisis data deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket. Adapun analisis ini terdiri dari tiga bagian diantaranya yaitu:

a. Analisis Validitas

Data yang digunakan dalam analisis validitas terkait dengan angket validasi ahli integrasi ayat Al-Quran, media dan bahan ajar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan

⁴³ Ibid., 172.

⁴⁴ Ibid., 434.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cara menghitung persentase nilai validasi. Skor hasil penelaahan oleh para ahli dihitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, skor yang didapat nantinya dipersentasekan dengan persamaan:⁴⁵

$$\text{persentase kelayakan} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \dots (1)$$

Hasil persentase tersebut kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan e-modul IPA. Kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kriteria Hasil Validasi E-Modul IPA

No	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
1	0% - 25%	Kurang Layak
2	26% - 50%	Cukup Layak
3	51% - 75%	Layak
4	76% - 100%	Sangat Layak

(Sumber: Arikunto, 2014)

b. Analisis Praktikalitas

Data yang digunakan dalam analisis praktikalitas merupakan data yang diperoleh dari angket praktikalitas oleh pendidik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara menghitung persentase nilai praktikalitas. Skor hasil penelaahan oleh praktisi dihitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, skor yang didapat nantinya dipersentasekan dengan persamaan:⁴⁶

$$\text{persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \dots (2)$$

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Cet. 14. (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), 245.

⁴⁶ Ibid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil persentase tersebut kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan kepraktisan e-modul IPA. Kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kriteria Hasil Praktikalitas E-Modul IPA

No	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
1	0% - 25%	Kurang Praktis
2	26% - 50%	Cukup Praktis
3	51% - 75%	Praktis
4	76% - 100%	Sangat Praktis

(Sumber: Arikunto, 2014)

c. Analisis Respon Peserta Didik

Data yang digunakan dalam analisis respon peserta didik merupakan data angket respon. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara menghitung persentase nilai. Skor hasil penelaahan dihitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, skor yang didapat nantinya dipersentasekan dengan persamaan:⁴⁷

$$\text{persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \dots (3)$$

Hasil persentase tersebut kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan respon peserta didik terhadap e-modul IPA. Kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3.8 Kriteria Hasil Respon Peserta Didik E-Modul IPA

No	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
1	0% - 25%	Sangat Tidak Baik
2	26% - 50%	Tidak Baik
3	51% - 75%	Baik
4	76% - 100%	Sangat Baik

(Sumber: Arikunto, 2014)

⁴⁷ Ibid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengembangan produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dinyatakan valid atau layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, hal ini berdasarkan penilaian oleh para ahli validator.
2. Hasil pengembangan produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dinyatakan sangat praktis untuk digunakan dalam proses belajar mengajar IPA SMP/MTs, hal ini berdasarkan penilaian oleh praktisi tenaga pendidik IPA.
3. Hasil pengembangan produk e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya mendapat respon sangat baik atau positif dari peserta didik kelas VII-3 MTs Hasanah Pekanbaru.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Saran

Saran yang peneliti berikan berdasarkan penelitian pengembangan e-modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya adalah:

1. Produk pengembangan ini sudah dilakukan revisi-revisi kecil sesuai dengan saran validator dan tenaga pendidik IPA Terpadu. Namun untuk lebih meningkatkan kualitas e-modul ini hendaknya dikembangkan lebih luas agar dapat diketahui keefektifannya pada kelompok luas dan juga melakukan tahap selanjutnya dari model pengembangan *Borg and Gall*.
2. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian pengembangan e-modul terintegrasi ayat Al-Quran pada materi IPA lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Amad, Yusuf Al-Hajj. *Mukjizat Ilmiah di Bumi & Luar Angkasa*. 2 ed. Solo: Aqwam, 2018.
- Anun Nisa, Hanifa, Mujib, dan Rizki Wahyu Yunian Putra. "Efektivitas E-Modul dengan Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Terhadap Siswa SMP." *JPMR : Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 05, no. 02 (Juni 11, 2020): 13–25. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>.
- Ardiansyah, Reza, A.D. Corebima, dan Fatchur Rohman. "Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Perubahan Materi Genetik pada Matakuliah Genetika di Universitas Negeri Malang." *Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek 2016* (2016): 749–752.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Cet. 14. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Astuti, Widia. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Tematik Terintegrasi Nilai-nilai Islam untuk Peserta Didik Kelas 3 SDN/MI Lampung Selatan." Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2019.
- Asyysifa, Diena Shulhu. "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Sains Quran Pada Pokok Bahasan Sistem Tata Surya." Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016.
- Ajaji, Hafis M Kaunang, dan Agus Sujarwanta. "Analisis Pentingnya Pengembangan Modul Berbasis video Assistant menggunakan Link QR Code Terintegrasi Al-Quran dan Hadis Materi SMA Sistem Reproduksi Manusia." *BIOLOVA* 1, no. 1 (Januari 16, 2020): 48–55. <http://scholar.ummetro.ac.id/index.php/biolova/>.
- Ajaji, Hafis M Kaunang, Agus Sutanto, dan Agil Lepiyanto. "Pengembangan Modul Berbasis Qr Code Technology pada Materi Sistem Reproduksi Manusia dengan Terintegrasi Kepada Al-Quran dan Hadits sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas XI SMAN 1 Punggur." *Bioedusiana* 4, no. 1 (Agustus 27, 2019): 17–24. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/bioed/index>.
- Bambang Sugiharto, dan Imas Cintamulya. "Pengembangan Modul IPA Materi Tata Surya Berbasis Perspektif Ayat-Ayat Al Qur'an Pada SMPIT dan MTs | Sugiharto | Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning." In *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 15. Universitas Sebelas Maret, 2018. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/32498>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Daeng, Jumaidin, Hena Dian Ayu, dan Hestiningtyas Yuli Pratiwi. "Pengembangan Modul IPA/Fisika Terpadu Berbasis Scaffolding pada Tema Gerak untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs." *Momentum: Physics Education Journal* 1, no. 1 (Maret 31, 2017): 44. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/momentum/index>.
- Daulay, Sere Saghranie. "Hubungan BARCODE dengan Produk Industri Sebagai Standar Perdagangan Produk Industri Masa Kini." Dipetik Agustus, 2016.
- Djien Pendidikan Dasar dan Menengah. *Panduan Praktis Penyusun e-Modul Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Dwi Lestari, Hilmania, dan Desak Putu Parmiti Putu Parmiti. "Pengembangan E-Modul IPA Bermuatan Tes Online untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Journal of Education Technology* 4, no. 1 (Maret 10, 2020): 73. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/24095>.
- Fajar, Dinar Maftukh, dan Muhammad Habibullo. "Pengembangan Modul IPBA Materi Sistem Bumi-Bulan Berbasis Integrasi Sains-Islam." *Journal of Natural Science and Integration* 4, no. 1 (Mei 1, 2021): 126. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JNSI/article/view/11796>.
- Firdaus. "Dasar Integrasi Ilmu dalam Al-Quran." *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan* 16, no. 1 (September 17, 2019): 23–35. <https://journal.uir.ac.id/index.php/alhikmah/article/view/2726>.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafra Publishing, 2015.
- Hatimah, Husnul, Hulyadi, Pahriah, dan Nurhasni Sajrin. "Pengembangan Modul terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Pada Materi Minyak Bumi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas XI di MA NW Daru Muhyiddin NW Santong Terara Lombok Timur." *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram* 7, no. 1 (2020): 8–19.
- Hasniah, Mahirotul. "Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Mata Pelajaran PAI Materi Akhlak Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Turen." Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2018.
- Imaduddin, Muhamad. "A New Way to Promote Islamization of Science: I-SETS Design for Pre-Service Science Teachers." *Journal of Natural Science and Integration* 3, no. 1 (April 30, 2020): 1. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JNSI/article/view/8774>.
- Isam, Syaiful. "Karakteristik Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Multidimensional Melalui Implementasi Kurikulum 2013." *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 1 (Februari 20, 2017): 89–100.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia/article/view/50>.

Istikomah, Riawan Yudi Purwoko, dan Puji Nugraheni. "Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa." *Maju* 7, no. 2 (2020): 63–71.

Jaya, Hendra, Sapto Haryoko, dan Lu'um. *Praktikum Simulasi Berbasis Website*. Makassar: Edukasi Mitra Grafika, 2015.

Kemenag. *Al-Qur'an Terjemahan*. Bandung: CV. Darus Sunnah, 2015.

Kemendikbud. *Sistem Pendidikan Nasional*. Indonesia, 2003.

Kemianti, Febyarni, dan Zuhdan Kun Prasetyo. "Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa." *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 7, no. 2 (2019): 91–103.

Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.

Maulana Ihwanudin, Budi Astuti, dan Agus Yulianto. "Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe Integrated Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Al-Quran." *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 7, no. 3 (Desember 13, 2018): 36–42. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>.

Muna, Iffatul. "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Sains dan Islam Materi Tata Surya, Pesawat Sederhana dan Gaya untuk SMP/MTs." Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2018.

Nurchaya. "Desain dan Uji Coba E-Module Berbasis STM (Sains Teknologi Masyarakat) Menggunakan Software 3D Pageflip Professional pada Materi Laju Reaksi." Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2020.

Oktaviana, Melva, Desy Hanisa Putri, dan Eko Risdianto. "Pengembangan Modul Elektronik Berbantuan Simulasi PhET Pada Pokok Bahasan Gerak Harmonik Sederhana di SMA." *Jurnal Kumparan Fisika* 3, no. 2 (2020): 131–140.

Permana, Niki Dian, Firmanul Catur Wibowo, Susilawati, Z. Zarkasih, Nurhasanah Bakhtiar, Dina Rahmi Darman, dan S. Siswanto. "Development of a Basic Physics Practicum Guide that is Integrated with Qur'anic Verses for Prospective Natural Science Teachers." In *AIP Conference Proceedings*, 2320:20028. American Institute of Physics Inc., 2021. <https://doi.org/10.1063/5.0037559>.

Prasetya, I Gede Agus Saka, I Made Agus Wirawan, dan I Gede Partha Sindu. "Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak Kelas XI Dengan Model Problem Based Learning Di SMK Negeri 2 Tabanan." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14, no. 1 (2017): 96–105.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Priyanti, Kadek Aris, Ketut Agustini, dan Gede Saindra Santyadiputra. "Pengembangan E-Modul Berbantuan Simulasi Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Komunikasi Data (Studi Kasus : Siswa Kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja)." *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)* 6, no. 2 (2017): 40–49.
- Prwanto, Agus. *Ayat-ayat Semesta*. Bandung: Mizan, 2013.
- Rahmawati, Richa Dwi, dan Nurhasanah Bakhtiar. "Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya." *Journal of Natural Science and Integration* 1, no. 2 (2018): 195–212.
- Sholihah, Nafi'atus, dan Ika Kartika. "Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat al- Qur'an dan Hadis." *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 21, no. 1 (2018): 12–22.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. 3 ed. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Suryana, Yaya. *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia, 2015.
- Wati, Fiddiya. "Integritas Ayat al-Qur'an dalam Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi." Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2020.
- Wibowo, Edi. "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker." Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2018.
- Wibowo, Edi, dan Dona Dinda Pratiwi. "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (Mei 31, 2018): 147. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>.
- Yunianto, Teguh, Hasan Sastra Negara, dan Suherman Suherman. "Flip Builder: Pengembangannya pada Media Pembelajaran Matematika." *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 2 (Desember 31, 2019): 115–127. <http://103.88.229.8/index.php/terampil/article/view/5056>.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

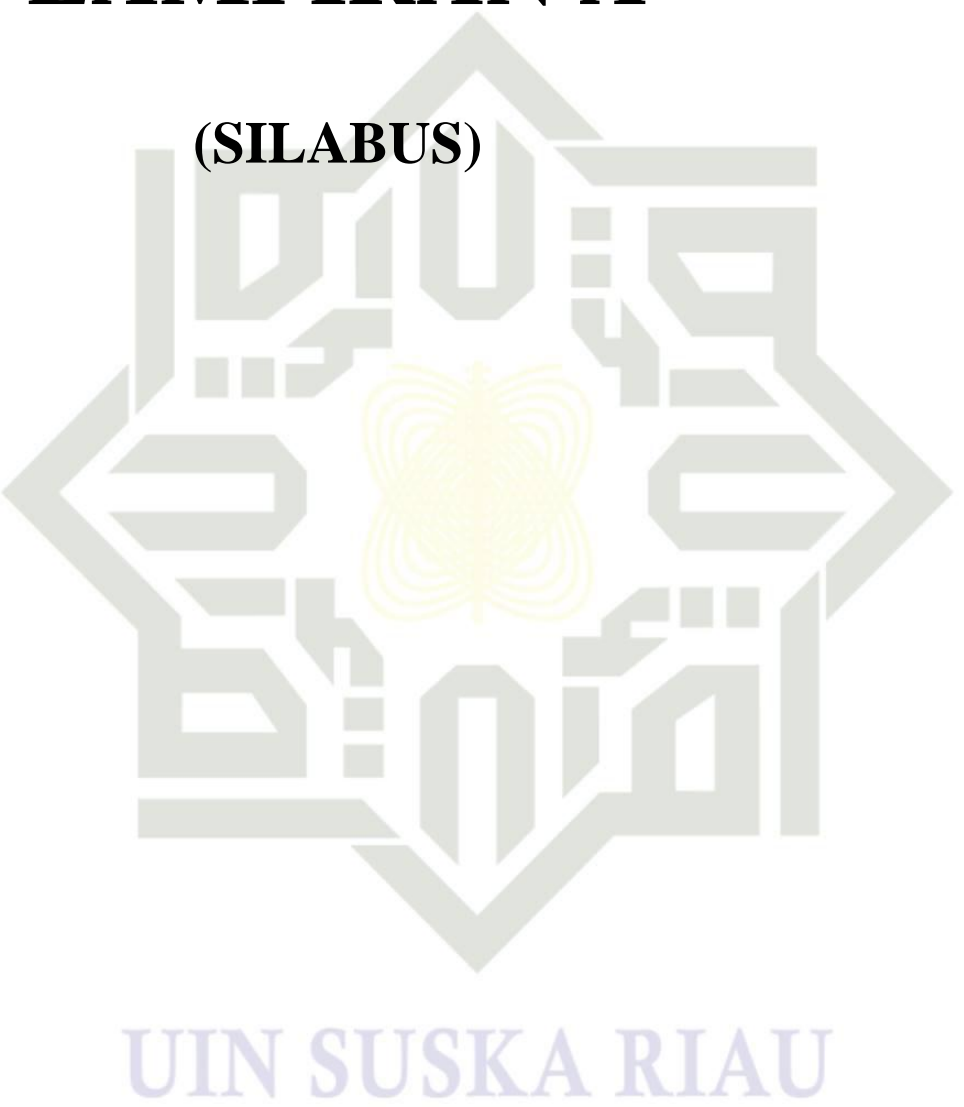
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

(SILABUS)



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SILABUS

: Ilmu Pengetahuan Alam
: MTs Hasanah Pekanbaru

Materi Pembelajaran : Tata Surya
Kelas/Semester : VII/Genap
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan : MTs Hasanah Pekanbaru

Kompetensi Inti

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar

Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
1. Membuat model orbit planet 2. Mendeskripsikan karakteristik komponen tata surya 3. Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya 4. Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya 5. Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya 6. Mengamati berbagai fase bulan	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong Royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati model sistem tata surya Mendiskusikan orbit planet Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA kls VII Kemendikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjuk kerja Portofolio



Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>2. Cipta Diartikan sebagai bagian atau seluruh karya yang dihasilkan oleh individu atau kelompok yang bertujuan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, dan sebagainya.</p>	<p>7. Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi</p> <p>8. Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bulan</p> <p>9. Mendeskripsikan rotasi, revolusi bumi serta peristiwa yang diakibatkannya.</p> <p>10. Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan (BBS).</p>		<ul style="list-style-type: none"> Menyimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman 			
	<p>1. Menjelaskan fakta yang mendukung kemustahilan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus</p> <p>2. Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2 dan 3</p> <p>3. Menjelaskan dampak radiasi sinar ultraviolet bagi kehidupan di bumi</p> <p>4. Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan</p>					



Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
sumber informasi	5. Menjelaskan alasan tumbuhan tidak dapat tumbuh subur di daerah kutub 6. Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman					

Mengetahui,
Kepala Madrasah



ZAHARAH, S.Pd.I

Menyetujui,
Guru Mata Pelajaran IPA



DARMAYENI, S.Pd.

Pekanbaru, April 2021
Mahasiswa Peneliti,



AISYAH SRI WULANDARI
NIM. 11711024521

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

- B.1 Instrumen Uji Validitas E-modul oleh Ahli Integrasi Ayat Al-Quran**
- B.2 Instrumen Uji Validitas E-modul oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- B.3 Instrumen Uji Validitas E-modul oleh Ahli Bahan Ajar**
- B.4 Instrumen Uji Praktikalitas oleh Pendidik IPA**
- B.5 Instrumen Respon Peserta Didik**

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Hari/Tanggal	:	2021
Nama Validator	:	Niki Dian Permata, M.Pd
Instansi/Lembaga	:	Tadris IPA FTK UIN Suska

Judul : Pengembangan E-modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat
Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- TV** Berarti “**Tidak Valid**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- VDR** Berarti “**Valid dengan Revisi**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- VTR** Berarti “**Valid Tanpa Revisi**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B.1

**Lembar Validasi oleh Validator Integrasi Ayat-ayat al-Qur'an
E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan
Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya**

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
1.	Kesesuaian ayat al-Qur'an dengan materi; a. Sistem tata surya b. Kondisi bumi c. Kondisi bulan d. Gerhana (Terlampir)	✓			
2.	Penempatan ayat al-Qur'an tertata secara sistematis.	✓			
3.	Kebenaran penulisan ayat al-Qur'an dalam e-Modul.	✓			
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan al-Qur'an.	✓			
5.	Ayat al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	✓			
6.	Pengintegrasian ayat al-Qur'an dalam e-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Saran Tambahan :

- Lampirkan kisi-kisi konsep materi dan ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan.

Kesimpulan

Intrumen lembar validasi oleh validator integrasi ayat-ayat al-Qur'an mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Tidak Valid
☐ Valid dengan Revisi
☒ Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Maret 2021

Validator Instrumen



(NIKI DHAN PERMANA P.M.Pd)

NIP. 19880331 201801 1001

LAMPIRAN B.2

Lembar Validasi oleh Validator Materi
E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan
Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KELAYAKAYAN MATERI/ISI					
A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					
1.	Kelengkapan materi	✓			
2.	Keluasan materi	✓			
3.	Kedalaman materi	✓			
B. Kebenaran Materi					
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.	✓			
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	✓			
6.	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan d. Gerhana	✓			
7.	Kebenaran definisi yang disajikan.	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
8.	Keakuratan istilah asing & nama ilmiah	✓			
9.	Keruntutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.	✓			
10.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.	✓			
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/ mutakhir.	✓			
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	✓			
13.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.	✓			
II. ASPEK PENYAJIAN					
A. Sistematika Penyajian					
14.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.	✓			
15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
	keruntutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.	✓			
16.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	✓			
17.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	✓			
18.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	✓			
19.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	✓			
20.	Menggunakan tanda baca yang tepat.	✓			
B. Pendukung Penyajian Materi					
21.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait e-Modul IPA.	✓			
22.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.	✓			
23.	Daftar Pustaka	✓			
III. INTEGRASI					
24.	Kesesuaian dan kebenaran ayat al-Qur'an yang digunakan	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
25.	Integrasi materi dengan al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami.	✓			
IV. SIMULASI VIRTUAL					
26.	Simulasi Virtual yang digunakan sudah sesuai dengan materi.	✓			
27.	Simulasi dapat memudahkan pemahaman materi.	✓			

Saran Tambahan :

- Lampirkan SK dan KD sesuai kurikulum
- Lampirkan Kisi-Kisi Soal evaluasi
- lampirkan simulasi virtual

Kesimpulan

Instrumen lembar validasi oleh validator materi mengenai *Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya* ini dinyatakan :

- ☐ Tidak Valid
☐ Valid dengan Revisi
☒ Valid Tanpa Revisi



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Maret 2021

Validator Instrumen



(NIK) DIAN PERMANA P.M.A

NIP. 19880331 201801 1 001



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.3

**Lembar Validasi oleh Validator Bahan Ajar
E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan
Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya**

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A. Ukuran e-Modul					
1.	Ukuran e-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).	✓			
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi e-Modul.	✓			
B. Bagian Sampul e-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik.	✓			
4.	Penampilan sampul mewakili isi e-Modul yang akan disajikan.	✓			
C. Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	✓			
6.	Penampilan setiap lembar dalam e-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	✓			
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	✓			
II. ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia					
9.	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	✓			
10.	Keterangan pada multimedia jelas.	✓			
11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam e-Modul.	✓			
12.	Bentuk multimedia akurat dan realistis.	✓			
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	✓			
14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	✓			
14.	Menggunakan tanda baca yang tepat.	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
15.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah.	✓			
III. ASPEK KEPRAKTIKAN DAN PENGOPERASIAN					
16.	Terdapat petunjuk penggunaan e-Modul	✓			
17.	Kemudahan dalam mengoperasikan e-Modul	✓			
18.	Pengoperasian e-Modul saat proses pembelajaran	✓			

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen lembar validasi oleh validator bahan ajar mengenai *Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya* ini dinyatakan :

- ☐ Tidak Valid
- ☐ Valid dengan Revisi
- ☒ Valid Tanpa Revisi



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Maret 2021

Validator Instrumen



(NIK) DINI PERMANA P. M.Pd)

NIP. 19880331 201801 1 001



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.4

Angket Praktikalitas oleh Pendidik
E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan
Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN					
1.	Penggunaan e-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.	✓			
2.	e-Modul praktis, dan mudah diakses kapanpun dan dimanapun.	✓			
3.	Uraian materi dan Latihan yang ada pada e-Modul jelas dan sederhana.	✓			
II. KEMENARIKAN SAJIAN					
4.	Desain tampilan penyajian e-Modul menarik untuk dilihat.	✓			
5.	Isi materi dalam e-Modul dilengkapi dengan gambar, video, dan simulasi yang sesuai dengan materi.	✓			
6.	Bahasa yang digunakan dalam e-Modul mudah	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
	dipahami oleh peserta didik.				
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada e-Modul dapat terbaca dengan jelas.	✓			
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam e-Modul menarik.	✓			
III. MANFAAT					
9.	e-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.	✓			
10.	e-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.	✓			
11.	e-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.	✓			
12.	e-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.	✓			
13.	e-Modul dapat menambah wawasan pembaca	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
	(pendidik dan peserta didik).	✓			
IV. INTEGRASI					
14.	Kesesuaian ayat al-Qur'an dengan materi.	✓			
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan al-Qur'an.	✓			
16.	Ayat al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	✓			
17.	Pengintegrasian ayat al-Qur'an dalam e-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.	✓			

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

.....

.....



Kesimpulan

Intrumen angket praktikalitas oleh guru mengenai *Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya* ini dinyatakan :

- ☐ Tidak Valid
- ☐ Valid dengan Revisi
- ☒ Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,

Maret 2021

Validator Instrumen



(NIK) DIAN PERMANA P. M. Pd)

NIP. 19880331 201801 1001

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B.5



Angket Respon peserta Didik

E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan

Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KETERTARIKAN					
1.	Saya merasa e-Modul ini sesuatu yang baru.	✓			
2.	Saya tertarik dengan sampul e-Modul.	✓			
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan e-Modul ini.		✓		
4.	Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan e-Modul ini.		✓		
5.	E-Modul ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.	✓			
6.	E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya.	✓			
7.	Saya mudah mempelajari e-Modul karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan modul.	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
II. ASPEK MATERI					
8.	Judul pada setiap sub-bab tidak jelas.	✓			
9.	Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari.	✓			
10.	Pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi sulit dipahami dan menggunakan kalimat yang tidak dimengerti.	✓			
11.	Materi yang disajikan disetiap sub-bab jelas dan mudah dipahami.	✓			
12.	Saya sulit memahami penjelasan ayat al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi.	✓			
13.	Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab yang terintegrasi dengan ayat-ayat al-Qur'an, karna menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya.	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
14.	Fakta unik pada e-Modul sangat menarik untuk dibaca dan dipelajari.	✓			
15.	Saya sulit mempelajari rangkuman karena tidak ringkas dan mencakup materi yang disajikan pada setiap sub-bab.	✓			
16.	Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya.	✓			
17.	Soal latihan tidak sesuai dengan materi yang disampaikan. (terdapat di bagian akhir pada setiap sub-bab)	✓			
18.	Soal evaluasi sesuai dengan materi dan lengkap. (terdapat di halaman belakang setelah sub-bab terakhir)	✓			
19.	Kunci jawaban tidak sesuai dengan soal. (terdapat di halaman setelah tes akhir)	✓			
III. BAHASA					
20.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam e-Modul	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			Saran/Kritik
		VTR	VDR	TV	
	ini jelas dan mudah dipahami.				
21.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.	✓			
22.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.	✓			

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Intrumen angket respon peserta didik mengenai *Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya* ini dinyatakan :

- ☐ Tidak Valid
- ☒ Valid dengan Revisi
- ☐ Valid Tanpa Revisi



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,

Maret 2021

Validator Instrumen



(NIKI DIAN PERMANA P.M. Pd)

NIP. 19880331 201801 1001



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

(INSTRUMEN PENELITIAN)

- C₁ **Angket Kebutuhan Peserta Didik**
- C₂ **Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik**
- C₃ **Kisi-kisi Angket Instrumen Penelitian**
- C₄ **Angket Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran**
- C₅ **Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran**
- C₆ **Angket Uji Validitas Ahli Materi**
- C₇ **Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Materi**
- C₈ **Angket Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- C₉ **Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- C₁₀ **Angket Uji Praktikalitas oleh Pendidik**
- C₁₁ **Angket Respon Peserta Didik**



LAMPIRAN C.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kuisisioner Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran peserta didik di sekolah. Diharapkan pada adik-adik dapat meluangkan waktunya untuk menjawab soal dalam kuisisioner yang telah disediakan ini.

Jawaban dan pandangan yang diberi akan digunakan sebagai penilaian untuk penelitian yang dilakukan yakni "Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Pada Materi Tata Surya".

Kuisisioner ini semata-mata untuk bahan penelitian ilmiah. Jawaban dan pandangan responden tidak ada kaitannya dengan sanksi. Atas kerja samanya, saya mengucapkan terima kasih.

Salam
Peneliti,

Aisyah Sri Wulandari

Nama *

Zahra Aulia

Kelas *

7.3

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Sekolah *

MTs Hasanah Pekanbaru

Petunjuk

Anda diminta untuk memberi tanda checklist (✓) pada salah satu dari beberapa kotak yang menurut anda paling tepat menggambarkan pendapat anda. Tanda checklist (✓) pada lebih dari satu kotak jika diberi tanda penjelasan khusus.

Bagaimana pelajaran IPA menurut anda? *

☐ Mudah

☒ Sulit



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikan alasanmu *

Sulit hitungannya

Bagaimana cara yang biasa kamu lakukan saat belajar mandiri? *

- ☐ Belajar sendiri dengan penuh konsentrasi
- ☐ Belajar kelompok dengan teman
- ☒ Belajar dengan bimbingan guru les/privat
- ☐ Yang lain: _____

Bagaimana cara anda mengatasi kesulitan dalam belajar? *

- ☐ Mengatasinya sendiri
- ☒ Bertanya kepada teman
- ☐ Bertanya langsung kepada guru
- ☐ Bertanya kepada orang tua
- ☐ Yang lain: _____

Sumber belajar apa yang sering anda gunakan untuk belajar IPA di sekolah/rumah? *

*Jawaban boleh lebih dari satu

- ☒ LKS
- ☒ Buku Paket
- ☐ Modul
- ☒ Internet
- ☐ Ensiklopedia
- ☐ Video Pembelajaran
- ☐ Yang lain: _____



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Apakah anda memiliki buku sebagai sumber belajar di rumah untuk dipelajari? *

- ☒ Ya
☐ Tidak

Apakah anda pernah mendengar hubungan ayat-ayat al-Qur'an dengan IPA atau ilmu pengetahuan lainnya? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Apakah buku IPA yang anda miliki atau yang tersedia dipergustakaan sudah terintegrasi ayat-ayat al-Qur'an? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Apakah anda sudah pernah menggunakan modul sebagai sumber belajar? *

- ☐ Pernah
☒ Tidak pernah

Menurut anda, perlukah adanya modul pembelajaran IPA untuk menunjang pembelajaran? *

- ☒ Perlu
☐ Tidak Perlu

Berikan alasanmu: *

Suaya lebih mudah memahami materi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut anda, perlukah adanya sumber belajar IPA yang terintegrasi ayat-ayat al-Qur'an? *

- ☒ Perlu
- ☐ Tidak Perlu

Menurut anda, perlukah pembelajaran IPA menggunakan simulasi virtual/ laboratorium virtual? *

Simulasi virtual/laboratorium virtual merupakan praktikum yang dapat kita kerjakan langsung dengan menggunakan website atau aplikasi tertentu yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran.

- ☒ Perlu
- ☐ Tidak Perlu

Menurut anda, seperti apa bentuk bahan ajar yang menarik untuk dipelajari? *

*Jawaban boleh lebih dari satu

- ☒ Aplikasi
- ☐ Website
- ☐ Buku
- ☐ Yang lain: _____

Bagaimana menurut anda jika dikembangkan E-Modul IPA terintegrasi ayat-ayat al-Qur'an berbantuan simulasi virtual? *

- ☒ Setuju
- ☐ Tidak setuju

Berikan alasanmu: *

Karena agar dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

LAMPIRAN C.2

ANALISIS ANGKET KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban	Peserta Didik	Hasil (%)
1	Kesulitan pelajaran IPA menurut peserta didik	Sulit	20	67%
		Mudah	10	33%
2	Metode belajar saat belajar mandiri	Sendiri	13	43%
		Kelompok	8	37%
		Les	6	20%
		Lainnya	3	10%
3	Cara mengatasi kesulitan dalam belajar	Sendiri	1	3%
		Teman	8	27%
		Guru	14	47%
		Orang tua	3	10%
		Lainnya	4	13%
4	Sumber belajar yang digunakan	LKS	14	47%
		Buku Paket	22	73%
		Modul	5	17%
		Internet	15	50%
		Ensiklopedia	0	0%
		Video Pembelajaran	5	17%
		Lainnya	0	0%
5	Kepemilikan sumber belajar di rumah	Ada	27	90%
		Tidak	3	10%
6	Pengetahuan terkait Al-Quran dan Sains	Tahu	22	73%
		Tidak Tahu	8	27%
7	Ketersediaan sumber belajar terintegrasi	Tersedia	8	27%
		Tidak Tersedia	22	73%
8	Penggunaan Modul sebagai Sumber Belajar	Pernah	17	57%
		Tidak Pernah	13	43%
9	Modul sebagai penunjang pembelajaran	Perlu	28	93%
		Tidak Perlu	2	7%
10	Perlunya sumber belajar IPA terintegrasi	Perlu	28	93%
		Tidak Perlu	2	7%
11	Pembelajaran IPA menggunakan simulasi virtual	Perlu	27	90%
		Tidak Perlu	3	10%
12	Bentuk bahan ajar yang menarik	Aplikasi	19	63%
		Website	11	37%
		Buku	18	60%
		Lainnya	2	7%
13	Respon peserta didik terhadap pengembangan yang akan dilaksanakan	Setuju	30	100%
		Tidak Setuju	0	0%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.3

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN E-MODUL IPA SMP/MTs
TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN BERBANTUAN
SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

a. Kisi-kisi Validasi Ahli Integrasi Ayat-ayat Al-Quran

Aspek	Indikator	No. Butir Soal	Jumlah Soal
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran	1, 2, 3	3
	Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran terhadap materi	4, 5	2
	Religiusitas peserta didik	6	1
Jumlah Soal			6

b. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	No. Butir Soal	Jumlah Soal
Kelayakan Materi	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	1, 2, 3	3
	Kebenaran Materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	9
Penyajian	Sistematika Penyajian	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	7
	Pendukung Penyajian	20, 21, 22	3
Integrasi	Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran terhadap materi	24, 25	2
Simulasi virtual	Kesesuaian penggunaan simulasi virtual	26, 27	2
Jumlah Soal			27

c. Kisi-kisi Validasi Bahan Ajar

Aspek	Indikator	No. Butir Soal	Jumlah Soal
Grafikan	Ukuran E-Modul	1, 2	2
	Bagian sampul E-Modul	3, 4	2
	Bagian Isi	5, 6, 7, 8	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

- © Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

© Hak Cipta © 2013 oleh
Universiti Sains Malaysia
Kampus Kuala Lumpur
Kuala Lumpur

LAMPIRAN C.4

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA
(Ahli Integrasi Ayat Al-Quran)**

Hari/Tanggal : Mei 2021
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.


Mengetahui,

Pekanbaru, Mei 2021

Dosen Pembimbing

Pemohon,

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001


Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi; a. Sistem tata surya b. Kondisi bumi c. Kondisi bulan				
2.	Penempatan ayat Al-Quran tertata secara sistematis.				
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dalam E-Modul.				
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.				
5.	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.				
6.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.				

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Integrasi ayat Al-Quran E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Mei 2021

Validator Ahli Integrasi Ayat Al-Quran

()
NIP. _____



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran

Indikator	Materi	Ayat-ayat Al-Quran	Penilaian	
			Ya	Tidak
11.1 Membuat model orbit planet.	Sistem Tata Surya	<p><i>Penciptaan Alam Semesta</i></p> <p>أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾</p> <p>Artinya: Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulunya menyatu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman? (Q.S. Al-Anbiya' [21] : 30)</p> <p><i>Langit yang dipenuhi bintang</i></p> <p>إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ ﴿٦﴾</p> <p>Artinya: Sesungguhnya Kami telah menghias langit dunia (yang terdekat), dengan hiasan bintang-bintang. (Q.S. As-Saffat [37] : 6)</p> <p><i>Matahari sebagai bintang</i></p> <p>وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا ﴿١٦﴾</p> <p>Artinya: Dan di sana Dia menciptakan bulan yang bercahaya dan menjadikan matahari sebagai pelita (yang cemerlang)? (Q.S. Nuh [71] : 16)</p>		
11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.				
11.3 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.				
3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.				
3.11.5 Mengamati berbagai fase bulan.				
3.11.6 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bulan.				
3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi.				
3.11.8 Mendeskripsikan rotasi, revolusi bumi serta peristiwa yang diakibatkannya.				
3.11.9 Menjelaskan informasi tentang perubahan				



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat Al-Quran	Penilaian	
			Ya	Tidak
musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan (BBS).		<p><i>Hukum pergerakan planet</i></p> <p>وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾</p> <p>Artinya: Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (Q.S. Al-Anbiya' [21] : 33)</p>		
11.1 Menjelaskan fakta yang mendukung kemustahilan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus	Kondisi Bumi	<p><i>Rotasi Bumi</i></p> <p>إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾</p> <p>Artinya: Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti. (Q.S. Al-Baqarah [2] : 164)</p>		
4.11.2 Menjelaskan isi dari hukum Keppler 1, 2, dan 3.				
4.11.3 Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan.				
4.11.4 Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat Al-Quran	Penilaian	
			Ya	Tidak
		<p><i>Terjadinya Siang dan Malam</i></p> <p>فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾</p> <p>Artinya: Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Mahaperkasa, Maha Mengetahui. (Q.S. Al-An'am [6] : 96)</p> <p><i>Terlihatnya Rasi Bintang</i></p> <p>وَعَلَّمْتَ بِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾</p> <p>Artinya: dan (Dia menciptakan) tanda-tanda (penunjuk jalan). Dan dengan bintang-bintang mereka mendapat petunjuk. (Q.S. An-Nahl [16] : 16)</p>		
	Kondisi Bulan	<p><i>Fase Bulan</i></p> <p>وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾</p> <p>Artinya: Dan telah Kami tetapkan tempat peredaran bagi bulan, sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (Q.S. Yasin [36] : 39-40)</p>		

Indikator	Materi	Ayat-ayat Al-Quran	Penilaian	
			Ya	Tidak
		<p><i>Gerhana</i></p> <p>فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ۖ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ۖ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ۚ</p> <p>Artinya: Maka apabila mata terbelalak (ketakutan), dan bulan pun telah hilang cahayanya, lalu matahari dan bulan dikumpulkan, (Q.S. Al-Qiyamah [75] : 7-9)</p>		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QURAN TERHADAP
PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VISUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran	1	Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi. 3. Ayat-ayat Al-Quran yang ada mempunyai sumber yang jelas.
	2	Penempatan ayat Al-Quran tertata secara sistematis.	4: Penempatan ayat Al-Quran tertata dengan sistematis 3: Penempatan sebagian ayat Al-Quran tertata dengan sistematis 2: Penempatan ayat Al-Quran hanya sedikit tertata dengan sistematis 1: Penempatan ayat Al-Quran tidak tertata dengan sistematis	Penempatan ayat Al-Quran tertata sangat sistematis.
	3	Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dalam E-Modul.	4: Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran	Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Peningkatan integrasi ayat-ayat Al-Quran terhadap materi			3: Penulisan sebagian ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 2: Penulisan ayat hanya sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 1: Penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran	
	4	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Terdapat penjelasan tentang ayat yang sesuai dengan materi. 2. Antara ayat Al-Quran dengan materi saling memberi informasi. 3. Penjelasannya jelas dan sesuai.
	5	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	4: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik. 3: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik. 2: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sukar dipahami peserta didik. 1: Ayat-ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat sukar dipahami peserta didik.	Ayat-ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik.

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Religiusitas peserta didik	6	Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Pengintegrasian jelas. 2. Pengintegrasian logis dan masuk akal. 3. Pengintegrasian menyadarkan peserta didik tentang kebesaran dan keagungan Allah ﷻ.

LAMPIRAN C.6

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA
(Ahli Materi)**

Hari/Tanggal : Mei 2021
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya
Penyusun : Aisyah Sri Wulandari
Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Pekanbaru, 2021
Pemohon,

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001


Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KELAYAKAYAN MATERI/ISI					
A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					
1.	Kelengkapan materi				
2.	Keluasan materi				
3.	Kedalaman materi				
B. Kebenaran Materi					
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.				
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.				
6.	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan				
7.	Kebenaran definisi yang disajikan.				
8.	Ke runtutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.				
9.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.				
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.				
11.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.				
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.				
II. ASPEK PENYAJIAN					
A. Sistematika Penyajian					
13.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.				
14.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.				
15.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.				
16.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.				
17.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).				
18.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				
19.	Menggunakan tanda baca yang tepat.				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- ()
NIP.



**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN TERHADAP
PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VISUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
1. Kelayakan Materi				
Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	1	Kelengkapan materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sub materi yang terdapat pada materi tata surya terdiri dari: 1. Sistem Tata Surya 2. Kondisi Bumi 3. Kondisi Bulan
	2	Keluasan materi	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar (KD)
	3	Kedalaman materi	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan <i>output</i> , contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan di Sekolah Menengah Pertama dan sesuai dengan yang diamanatkan oleh Kompetensi Dasar (KD)
Kebenaran Materi	4	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Apersepsi dapat mengawali materi yang akan disampaikan pada e-modul.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				2. Menggunakan bahasa yang komunikatif 3. Apersepsi terkait kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep sistem tata surya, kondisi bumi dan kondisi bulan.
	5	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Peta konsep mewakili materi yang akan disampaikan 2. Terdapat pelabelan pada peta konsep yang memudahkan pembaca dalam memahaminya 3. Peta konsep harus sesuai dengan materi dan konsep yang tertuan pada bab getaran gelombang dan bunyi.
	6	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Sesuai dengan fakta faktual 2. Relevan dengan ilmu pengetahuan terbaru 3. Kejelasan referensi konsep yang dituliskan
	7	Kebenaran definisi yang disajikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Prosedur/ kegiatan pembelajaran dapat diterapkan dengan runtut dan benar. 2. Teori yang disajikan secara jelas dan detail



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				3. Wacana yang disajikan sesuai dengan kenyataan
	8	Ke runtutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dan kalimat yang tertulis mempunyai alur yang jelas 2. Adanya hubungan antar bab, sub-bab, dan alinea 3. Penyajian kata dan kalimat dari umum dan khusus
	9	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.	4: Setiap sub-bab lengkapi dengan rangkuman 3: dua dari tiga sub-bab terdapat rangkuman 2: satu dari tiga sub-bab terdapat rangkuman 1: Tidak terdapat rangkuman	Rangkuman
	10	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Materi relevan dengan data terbaru 2. Materi yang disajikan akurat dan sudah terbukti 3. Sesuai dengan konsep
	11	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Soal bervariasi 2. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran 3. Soal mencakup C1-C4



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	12	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Mempunyai proporsi yang seimbang antara soal yang susah, sedang, dan mudah 2. Soal sesuai dengan materi yang disampaikan 3. Soal mencakup C1-C4
1. Penyajian				
Sistematika penyajian	13	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Mengandung keteraturan dalam penyajian materi 2. Penyampaian materi runtut 3. Tidak ada unsur tumpang tindih dalam penyampaian materi
	14	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dan kalimat yang ditulis mempunyai alur yang jelas 2. Adanya hubungan antara bab, sub-bab, dan alinea 3. Penyajian kata dan kalimat dari umum ke khusus
	15	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Keseragaman dalam penggunaan huruf a. Huruf judul besar b. Huruf judul sub-bab c. Huruf pada selain judul 2. Variasi huruf mudah dibaca



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				3. Variasi huruf formal
	16	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan ukuran huruf yang sesuai (judul dan non judul berbeda) 2. Keseragaman dalam ukuran huruf 3. Ukuran huruf memudahkan peserta didik dalam membaca
	17	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penggunaan huruf yang sesuai (huruf vokal, konsonan, dan diftong) 2. Pemakaian huruf yang sesuai (huruf besar, kecil, miring) 3. Penulisan kata yang tepat (kata dasar, turunan, dan ulang)
	18	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik 2. Tidak menggunakan bahasa yang ambigu 3. Bahasa yang digunakan komunikatif
	19	Menggunakan tanda baca yang tepat.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria	1. Tanda baca sesuai dengan kalimat yang disampaikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	2. Tanda baca tertulis jelas 3. Memudahkan peserta didik dalam memahami suatu kalimat
dukungan penyajian	20	Terdapat pengantar/ pendahuluan yang memuat informasi terkait e-Modul IPA.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata pengantar 2. Deskripsi 3. Petunjuk Penggunaan 4. KI, KD dan Indikator
	21	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Definisi dalam glosarium tertulis lengkap beserta penjelasannya 2. Memudahkan siswa dalam memahami istilah yang sulit 3. Glosarium yang ditulis sesuai dengan istilah yang disajikan pada suatu bab
	22	Daftar Pustaka	4: Setiap teori, ayat dan kutipan terdaftar lengkap dalam daftar pustaka 3: Sebagian teori, ayat dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka 2: Teori, ayat dan kutipan hanya sedikit yang terdaftar dalam daftar pustaka	Teori, ayat dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			1: Semua teori, ayat dan kutipan tidak terdaftar dalam daftar pustaka	
Integrasi				
Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran terhadap materi	23	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Quran yang digunakan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran yang digunakan relevan dengan materi 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi 3. Didapat dari referensi yang jelas
	24	Integrasi materi dengan Al-Quran sesuai dan mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran yang digunakan relevan dengan materi 2. Penjelasan integrasi materi IPA dengan Al-Quran menggunakan bahasa yang komunikatif 3. Penjelasan integrasi materi IPA dengan Al-Quran logis dan masuk akal



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
2. Simulasi Virtual				
2. Simulasi Virtual kesesuaian penggunaan simulasi virtual	25	Simulasi Virtual yang digunakan sudah sesuai dengan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Simulasi yang digunakan relevan dengan materi 2. Penjelasan pada simulasi menggunakan bahasa yang komunikatif 3. Penjelasan simulasi logis dan masuk akal
	26	Simulasi dapat memudahkan pemahaman materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Simulasi yang digunakan relevan dengan materi 2. Simulasi sesuai dengan konsep 3. Simulasi memudahkan peserta didik dalam memahami suatu materi



LAMPIRAN C.8

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

(Ahli Bahan Ajar)

Hari/Tanggal : Mei 2021
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, Mei 2021
Pemohon,

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A. Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).				
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul.				
B. Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik.				
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.				
C. Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi				
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.				
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.				
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.				
II. ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia					
9.	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.				
10.	Keterangan pada multimedia jelas.				
11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.				
12.	Bentuk multimedia akurat dan realistis.				
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).				
14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				
15.	Menggunakan tanda baca yang tepat.				
III. ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
16.	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul				
17.	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran				

Saran Tambahan :

.....

.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kesimpulan

Bahan Ajar E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Mei 2021
Validator Ahli Bahan Ajar

(
NIP. _____)

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN C.9

**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI BAHAN AJAR TERHADAP
PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VISUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Kegrafikan ukuran e-modul	1	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).		
	2	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi e-modul.		
Bagian sampul e-modul	3	Penampilan sampul menarik.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Warna yang sesuai 2. Ukuran sampul yang sesuai 3. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten e-modul
	4	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 6 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 6 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sampul terdiri dari: 1. Nama penulis 2. Judul e-modul 3. Nama mata pelajaran 4. Judul materi 5. Keterangan kelas 6. Logo
Bagian isi	5	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	4 : Setiap bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar isi	Bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar isi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			3 : Sebagian materi yang terdaftar dalam daftar isi 2 : Sedikit materi yang terdaftar dalam daftar isi 1 : Tidak terdaftar dalam daftar isi	
	6	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan warna yang sesuai 2. Tata letak gambar dan tulisan yang rapi dan teratur 3. Desain sesuai dengan materi
	7	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Keseragaman dalam penggunaan huruf a. Huruf judul besar b. Huruf judul sub-bab c. Huruf pada selain judul 2. Variasi huruf mudah dibaca 3. Variasi huruf formal
	8	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan ukuran huruf yang sesuai (judul dan non judul berbeda) 2. Keseragaman dalam ukuran huruf 3. Ukuran huruf memudahkan peserta didik dalam membaca



Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk tujuan yang serupa.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Multimedia dan Bahasa				
Keterangan dan ketepatan penggunaan multimedia	9	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Media mendukung materi yang disampaikan 2. Media yang disajikan jelas dan mudah dipahami 3. Warna dan ukuran media sesuai
	10	Keterangan pada multimedia jelas.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Terdapat identitas media 2. Terdapat sumber media
	11	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola 2. Pemisahan antar paragraf jelas 3. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi dan lainnya) seragam/konsisten 4. Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai
	12	Bentuk multimedia akurat dan realistis.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Ukuran yang sesuai 2. Resolusi yang bagus 3. Penempatan yang tepat 4. Kesesuaian gambar dengan materi



Hak Cipta dan Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Ketepatan penggunaan bahasa.	13	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Penulisan huruf (huruf kecil dan besar) benar. 2. Penulisan kata (pemenggalan kata, kata ulang, kata berimbuhan, dan kata serapan) benar. 3. Penulisan tanda baca (titik, koma, titik koma, tanda penghubung, tanda pisah, dan tanda petik tunggal) benar
	14	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik 2. tidak menggunakan bahasa yang ambigu 3. bahasa yang digunakan komunikatif
	15	Menggunakan tanda baca yang tepat.	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. tanda baca sesuai dengan kalimat yang disampaikan 2. tanda baca tertulis jelas 3. memudahkan peserta didik memahami suatu kalimat
C. Kepraktisan dan Pengoperasian				
Kepraktisan dan Pengoperasian	16	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul	4 : Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan e-modul secara detail dan mudah dipahami	Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan e-modul secara detail dan mudah dipahami

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			3 : Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan e-modul dengan jelas 2 : Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan e-modul tetapi kurang jelas 1 : Pendahuluan tidak dilengkapi dengan petunjuk penggunaan e-modul secara detail	
	17	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran	4 : Jika semua fitur-fitur dalam e-modul mudah dimengerti 3 : Jika salah satu fitur dalam e-modul tidak mudah dimengerti 2 : Jika ada beberapa fitur dalam e-modul tidak mudah dimengerti 1: Jika semua Fitur-fitur dalam e-modul tidak mudah dimengerti	Fitur-fitur dalam e-modul mudah dimengerti



LAMPIRAN C.10

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Hari/Tanggal : Mei 2021

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket praktikalitas ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Pekanbaru, 2021
Pemohon,

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket praktikalitas ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN					
1.	Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.				
2.	E-Modul praktis, dan mudah diakses kapan pun dan dimanapun.				
3.	Uraian materi dan Latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.				
II. ASPEK PENYAJIAN					
4.	Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk dilihat.				
5.	Isi materi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video, dan simulasi yang sesuai dengan materi.				
6.	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami oleh peserta didik.				
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-Modul dapat terbaca dengan jelas.				
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam E-Modul menarik.				
III. MANFAAT					
9.	E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.				
10.	E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.				
11.	E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.				
12.	E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.				
13.	E-Modul dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik).				
IV. INTEGRASI					
14.	Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi.				
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.				
16.	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.				
17.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Praktis digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Praktis digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak praktis digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Mei 2021
Praktikalitas

()
NIP. _____

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C.11
LEMBAR RESPON PESERTA DIDIK
**“E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya”**

Nama : _____

Kelas : _____

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawaban.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Setiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual sebagai sumber belajar mandiri peserta didik MTs kelas VII semester 2.
4. Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual sebagai sumber belajar mandiri peserta didik MTs kelas VII semester 2.
5. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya.

Jawaban	Deskripsi
Setuju	Jika pernyataan sesuai dengan pendapat peserta didik
Tidak Setuju	Jika pernyataan tidak sesuai dengan pendapat peserta didik

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya merasa e-modul ini sesuatu yang baru.		
2.	Saya tertarik dengan sampul e-modul.		
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan e-modul ini.		
4.	Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan e-modul ini.		
5.	E-modul ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.		
6.	E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya.		
7.	Saya mudah mempelajari e-modul karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan e-modul.		
8.	Judul pada setiap sub-bab tidak jelas.		
9.	Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari.		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

(_____)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

(HASIL DAN ANALISIS)

- D.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran
- D.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran
- D.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- D.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- D.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar
- D.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar
- D.7 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik
- D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik
- D.9 Hasil Penilaian Respons Peserta Didik
- D.10 Analisis Penilaian Respons Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D.1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA
(Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an)**

Hari/Tanggal : 26 Mei 2021
Nama Validator : Dr. Zarkasih, M.Ag.
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya
Penyusun : Aisyah Sri Wulandari
Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021
Pemohon,



Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521



Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “Sangat Tidak Baik (STB)” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “Tidak Baik (TB)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “Baik (B)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “Sangat Baik (SB)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas kertesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi; a. Sistem tata surya b. Kondisi bumi c. Kondisi bulan				✓ ✓ ✓
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an tertata secara sistematis.				✓
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dalam E-Modul.				✓
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an.		✓		
5.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.			✓	
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.			✓	

Saran Tambahan :

Seluruh penjelasan ayat Al-Qur'an dan terjemahannya agar diberi penjelasan atau narasi yang mengaitkan ayat dengan materi yang sedang diajarkan. Dapat diujut lebih ilmi karena ayat-nya berbaca Hg Falaq & atau Feronma alam.

Kesimpulan

Integrasi ayat Al-Qur'an E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☒ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 26 Mei 2021
Validator Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an


(Dr. Zarkasih, M.Ag)
NIP. 197210171997031004



UIN SUSKA RIAU

Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Lampiran

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat al-Qur'an	Penilaian	
			Ya	Tidak
3.11.1 Membuat model orbit planet.	Sistem Tata Surya	<i>Penciptaan Alam Semesta</i> أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠﴾	✓	
3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.		Artinya: Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulunya menyatu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman? (Q.S. Al-Anbly'a' [21] : 30)		
3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.		<i>Langit yang dipenuhi bintang</i> إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ ﴿٦﴾	✓	
3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.		Artinya: Sesungguhnya Kami telah menghias langit dunia (yang terdekat), dengan hiasan bintang-bintang. (Q.S. As-Saffat [37] : 6)		
3.11.5 Mengamati berbagai fase bulan.		<i>Matahari sebagai bintang</i> وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا ﴿١٦﴾	✓	
3.11.6 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bulan.		Artinya: Dan di sana Dia menciptakan bulan yang bercahaya dan menjadikan matahari sebagai pelita (yang cemerlang)? (Q.S. Nuh [71] : 16)		
3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi.				
3.11.8 Mendeskripsikan rotasi, revolusi bumi serta peristiwa yang diakibatkannya.				
3.11.9 Menjelaskan informasi tentang perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan				



Hak

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk tujuan yang serupa.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat al-Qur'an	Penilaian	
			Ya	Tidak
4.11.1 bumi bagian selatan (BBS). Menjelaskan fakta yang mendukung ketidakmungkinan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus		<i>Hukum pergerakan planet</i> وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾ Artinya: Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (Q.S. Al-Anbilya' [21] : 33)	✓	
4.11.2 Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2, dan 3.	Kondisi Bumi	<i>Rotasi Bumi</i> إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخِلَالِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْمَلَكِ الْإِنِّي تَجْرِئِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَخْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَحْتِ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُتَحَرِّكِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا يَذَرُهَا لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾ Artinya: Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti. (Q.S. Al-Baqarah [2] : 164)	✓	
4.11.3 Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan.				
4.11.4 Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman				



Hak

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang tidak merugikan hak-hak cipta dan hak-hak moral.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat al-Qur'an	Penilaian	
			Ya	Tidak
		<p><i>Terjadinya Siang dan Malam</i></p> <p>فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَاءُ ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾</p> <p>Artinya: Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Mahaperkasa, Maha Mengetahui. (Q.S. Al-An'am [6] : 96)</p> <p><i>Adanya Pergantian Musim</i></p> <p>إِنَّهُمْ رِخْلَةُ الْفَيْتَاءِ وَالصَّيْفِ ﴿٢﴾</p> <p>Artinya: (yaitu) kebiasaan mereka bepergian pada musim dingin dan musim panas. (Q.S. Quraisy [106] : 2)</p> <p><i>Terlihatnya Rasi Bintang</i></p> <p>وَعَلَّمَتْهُمُ الْبُرُجُ وَالنَّجْمُ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾</p> <p>Artinya: dan (Dia menciptakan) tanda-tanda (penunjuk jalan). Dan dengan bintang-bintang mereka mendapat petunjuk. (Q.S. An-Nahl [16] : 16)</p>	✓	
			✓	
			✓	

Hak

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang sejenis.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	Materi	Ayat-ayat al-Qur'an	Penilaian	
			Ya	Tidak
	Kondisi Bulan	<p><i>Fase Bulan</i></p> <p>وَالْقَمَرَ قَدْرَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾</p> <p>Artinya: Dan telah Kami tetapkan tempat peredaran bagi bulan, sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (Q.S. Yasin [36] : 39-40)</p> <p><i>Gerhana</i></p> <p>فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ﴿٧٥﴾ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ﴿٧٦﴾ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴿٧٧﴾</p> <p>Artinya: Maka apabila mata terbelalak (ketakutan), dan bulan pun telah hilang cahayanya, lalu matahari dan bulan dikumpulkan, (Q.S. Al-Qiyamah [75] : 7-9)</p>	✓	
			✓	



LAMPIRAN D.2

Analisis Penilaian Ahli Integrasi Ayat Al-Quran

a. Kesesuaian Penggunaan Ayat Al-Quran

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi					
a. Sistem Tata Surya	4	4	4	100%	Sangat Layak
b. Kondisi Bumi	4	4	4	100%	Sangat Layak
c. Kondisi Bulan	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penempatan ayat Al-Quran tertata secara sistematis.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dalam E-modul.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Layak

b. Pengintegrasian Ayat Al-Quran Terhadap Materi

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	2	2	4	50%	Cukup Layak
Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	3	3	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	2,5	2,5	4	63%	Layak

c. Religiusitas Peserta Didik

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.	3	3	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	3	3	4	75%	Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

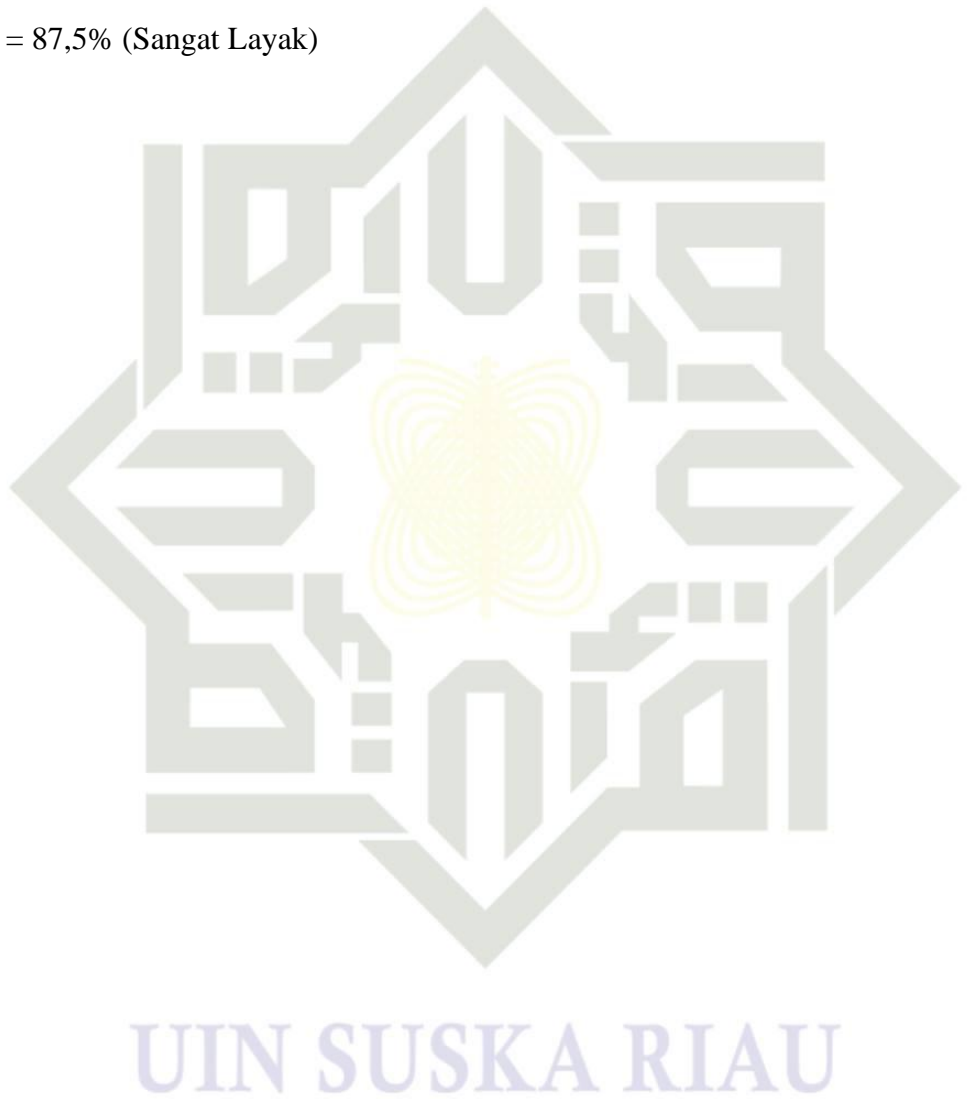
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian Keseluruhan

$$\begin{aligned}\text{persentase} &= \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\ &= \frac{3,5}{4} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (Sangat Layak)}\end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN D.3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

(Ahli Materi)

Hari/Tanggal	: 25 Mei 2021
Nama Validator	: Theresia Lidya Nova, M.Pd.
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	ASPEK KELAYAKAYAN MATERI/ISI				
	A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)				
1.	Kelengkapan materi				✓
2.	Keluasan materi				✓
3.	Kedalaman materi			✓	
	B. Kebenaran Materi				
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.				✓
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.			✓	
6.	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan				✓ ✓ ✓
7.	Kebenaran definisi yang disajikan.				✓
8.	Ke runtutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.				✓
9.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.				✓
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.				✓
11.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.				✓
II.	ASPEK PENYAJIAN				
	A. Sistematika Penyajian				
3.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.				✓
4.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.			✓	
5.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.			✓	
6.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.			✓	
7.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).			✓	
8.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				✓
9.	Menggunakan tanda baca yang tepat.				✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
B. Pendukung Penyajian Materi					
20.	Terdapat pengantar/ pendahuluan yang memuat informasi terkait e-Modul IPA.				✓
21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.				✓
22.	Daftar Pustaka			✓	
III. INTEGRASI					
24.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Quran yang digunakan			✓	
25.	Integrasi materi dengan Al-Quran sesuai dan mudah dipahami.			✓	
IV. SIMULASI VIRTUAL					
26.	Simulasi Virtual yang digunakan sudah sesuai dengan materi.				✓
27.	Simulasi dapat memudahkan pemahaman materi.				✓

Saran Tambahan :

.....

Kesimpulan

Materi E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☒ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 25 Mei 2021
Validator Ahli Materi

(Theresia Lilya Nova, M.Pd.)
NIP. 19830127 201101 2 010



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

(Ahli Materi)

Hari/Tanggal	: 25 Mei 2021
Nama Validator	: Diniya, M.Pd.
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,



Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KELAYAKAYAN MATERI/ISI					
A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					
1.	Kelengkapan materi			✓	
2.	Keluasan materi			✓	
3.	Kedalaman materi			✓	
B. Kebenaran Materi					
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.				✓
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.				✓
6.	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan				✓ ✓ ✓
7.	Kebenaran definisi yang disajikan.			✓	
8.	Ke runtutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.				✓
9.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.				✓
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.				✓
11.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.			✓	
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.				✓
II. ASPEK PENYAJIAN					
A. Sistematika Penyajian					
13.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.			✓	
14.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.				✓
15.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.				✓
16.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.				✓
17.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).				✓
18.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				✓
19.	Menggunakan tanda baca yang tepat.				✓

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
B. Pendukung Penyajian Materi					
20.	Terdapat pengantar/ pendahuluan yang memuat informasi terkait e-Modul IPA.				✓
21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.				✓
22.	Daftar Pustaka				✓
III. INTEGRASI					
24.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Quran yang digunakan				✓
25.	Integrasi materi dengan Al-Quran sesuai dan mudah dipahami.				✓
IV. SIMULASI VIRTUAL					
26.	Simulasi Virtual yang digunakan sudah sesuai dengan materi.				✓
27.	Simulasi dapat memudahkan pemahaman materi.				✓

Saran Tambahan :

Silakan dilanjutkan penelitian.

Kesimpulan

Materi E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☒ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 25 Mei 2021
Validator Ahli Materi


(Diniya, M.Pd.)

NIP. 199209222019032017



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA (Ahli Materi)

Hari/Tanggal	: 25 Mei 2021
Nama Validator	: Riza Andriani, M.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

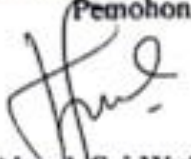
Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,


Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KELAYAKAYAN MATERI/ISI					
A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					
1.	Kelengkapan materi				✓
2.	Keluasan materi				✓
3.	Kedalaman materi				✓
B. Kebenaran Materi					
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.				✓
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.				✓
6.	Kebenaran konsep tentang: a. Sistem Tata Surya b. Kondisi Bumi c. Kondisi Bulan				✓ ✓ ✓
7.	Kebenaran definisi yang disajikan.				✓
8.	Ke runtutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP.				✓
9.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.				✓
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.				✓
11.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.				✓
II. ASPEK PENYAJIAN					
A. Sistematika Penyajian					
13.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.				✓
14.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.				✓
15.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.				✓
16.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.				✓
17.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).				✓
18.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				✓
19.	Menggunakan tanda baca yang tepat.				✓

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Tambahan :

Materi E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 05 Juni 2021

Validator Ahli Materi

(**Riza Andriani, M.Pd.**)

LAMPIRAN D.4
Analisis Penilaian Ahli Materi
a Kelayakan Materi

Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	F	G	H
Kelengkapan materi	4	3	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Keluasan materi	4	3	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Kedalaman materi	3	3	4	3,33	4	83%	Sangat Layak
Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Keberanan konsep tentang:							
a. Sistem Tata Surya	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
b. Kondisi Bumi	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
c. Kondisi Bulan	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Keberanan definisi yang disajikan.	4	3	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Ke runtutan penyajian materi dengan e-modul IPA SMP.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4	3	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,86	3,64	4,00	3,83	4	96%	Sangat Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Penyajian

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	F	G	H
Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.	4	3	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-modul IPA.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Ketepatan penggunaan variasi huruf.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Menggunakan tanda baca yang tepat.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait e-modul IPA.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Daftar Pustaka	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,50	3,90	4,00	3,80	4	95%	Sangat Layak

c. Integrasi

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	F	G	H
Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Quran yang digunakan	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Integrasi materi dengan Al-Quran sesuai dan mudah dipahami.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak

d. Simulasi Virtual

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	F	G	H
Simulasi Virtual yang digunakan sudah sesuai dengan materi.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Simulasi dapat memudahkan pemahaman materi.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak

Penilaian Keseluruhan

$$\text{persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,82}{4} \times 100\%$$

$$= 95,54\% \text{ (Sangat Layak)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D.5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

(Ahli Bahan Ajar)

Hari/Tanggal	: 25 Mei 2021
Nama Validator	: Aldeva Ilhami, M.Pd.
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti **“Sangat Tidak Baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **“Tidak Baik (TB)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **“Sangat Baik (SB)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A. Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).				✓
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul.				✓
B. Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik.			✓	
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.				✓
C. Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi			✓	
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.			✓	
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.			✓	
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.			✓	
II. ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia					
9.	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
10.	Keterangan pada multimedia jelas.				✓
11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.		✓		
12.	Bentuk multimedia akurat dan realistis.			✓	
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).			✓	
14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.			✓	
15.	Menggunakan tanda baca yang tepat.			✓	
III. ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
16.	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul				✓
17.	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran			✓	

Saran Tambahan :

- Sesuaikan variasi huruf setiap sub judul
- Pertimbangkan istilah “e-modul pembelajaran IPA atau E-modul IPA”
- Letak “E-modul IPA” sebaiknya di atas
- Perbaiki penggunaan huruf kapital



Kesimpulan

Bahan Ajar E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☒ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 25 Mei 2021

Validator Ahli Bahan Ajar

(Aldeva Ilhami, M.Pd.)

NIP. 19930721 201903 1 014

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA

(Ahli Bahan Ajar)

Hari/Tanggal	: 25 Mei 2021
Nama Validator	: Putri Ridha Ilahi, M.Pd.
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.


Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,


Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,


Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “Sangat Tidak Baik (STB)” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “Tidak Baik (TB)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “Baik (B)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “Sangat Baik (SB)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas kertesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A. Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).				✓
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul.				✓
B. Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik.				✓
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.				✓
C. Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi				✓
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.				✓
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.				✓
II. ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia					
9.	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
10.	Keterangan pada multimedia jelas.				✓
11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.			✓	
12.	Bentuk multimedia akurat dan realistis.				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).				✓
14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.				✓
15.	Menggunakan tanda baca yang tepat.			✓	
III. ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
16.	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul				✓
17.	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran				✓

Saran Tambahan :

1. Tata letak gambar disempatkan dengan penjelasan teori.
2. Tata letak gambar diatur dengan baik, sehingga tidak rawan/Melecehkan

Kesimpulan

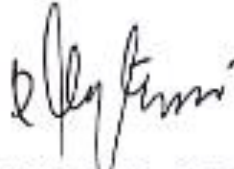
Bahan Ajar E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
☒ Layak digunakan dengan Revisi
☐ Tidak layak digunakan



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 31 Mei 2021
Validator Ahli Bahan Ajar



(Putri Ridha Ilahi, M.Pd.)
NIP. _____



UIN SUSKA RIAU

Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

(Ahli Bahan Ajar)

Hari/Tanggal	: 26 Mei 2021
Nama Validator	: Titin Latifah, M.Pd.
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Penyusun : Aisyah Sri Wulandari

Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd
 NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,


Aisyah Sri Wulandari
 NIM. 11711024521



Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “Sangat Tidak Baik (STB)” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “Tidak Baik (TB)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “Baik (B)” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “Sangat Baik (SB)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas kertesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A. Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).				✓
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul.				✓
B. Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik.				✓
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.				✓
C. Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi				✓
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.			✓	
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.			✓	
II. ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia					
9.	Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
10.	Keterangan pada multimedia jelas.			✓	
11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.			✓	
12.	Bentuk multimedia akurat dan realistis.			✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).			✓	
14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.			✓	
15.	Menggunakan tanda baca yang tepat.			✓	
III. ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
16.	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul				✓
17.	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran				✓

Saran Tambahan :

Mengingat bahwa bahan ajar ini berintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an, ada baiknya menambah lagi ayat-ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan materi dan diberi sedikit penjelasan.

Kesimpulan

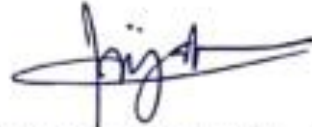
Bahan Ajar E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi
- ☒ Layak digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak layak digunakan



Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 26 Mei 2021
Validator Ahli Bahan Ajar



(Titin Latifah, M.Pd.)

NIP. _____



UIN SUSKA RIAU

iau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D.6
Analisis Penilaian Ahli Bahan Ajar
a. Kefografikan

Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	H	G	I
Ukuran E-modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Kesesuaian ukuran dengan materi/ isi E-modul.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Penampilan sampul menarik.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Penampilan sampul mewakili isi E-modul yang akan disajikan.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Penampilan setiap lembar dalam E-modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Ketepatan penggunaan variasi huruf.	3	4	3	3,33	4	83%	Sangat Layak
Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	3	4	3	3,33	4	83%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,38	4,00	3,75	3,71	4	93%	Sangat Layak

b. Multimedia dan Bahasa

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	H	G	I
Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	H	G	I
Keterangan pada multimedia jelas.	4	4	3	3,67	4	92%	Sangat Layak
Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-modul.	2	3	3	2,67	4	67%	Layak
Bentuk multimedia akurat dan realistis.	3	4	3	3,33	4	83%	Sangat Layak
Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI.	3	4	3	3,33	4	83%	Sangat Layak
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	3	4	3	3,33	4	83%	Sangat Layak
Menggunakan tanda baca yang tepat.	3	3	3	3,00	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	3,14	3,71	3,14	3,33	4	83%	Sangat Layak

c. Kepraktisan dan Pengoperasian

No. Butir Pernyataan	Penilaian Validator			Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
	1	2	3				
A	B	C	D	E	H	G	I
Terdapat petunjuk penggunaan E-modul	4	4	4	4,00	4	100%	Sangat Layak
Kemudahan dalam mengoperasikan E-modul saat proses pembelajaran	3	4	4	3,67	4	92%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,50	4,00	4,00	3,83	4	96%	Sangat Layak

Penilaian Keseluruhan

$$\begin{aligned}
 \text{persentase} &= \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{3,82}{4} \times 100\% \\
 &= 95,54\% \text{ (Sangat Layak)}
 \end{aligned}$$



LAMPIRAN D.7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI PRAKTICALITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Hari/Tanggal : 07 Juni 2021
Nama Validator : Nuniro, S.Pd., M.Pd.
Instansi/Lembaga : SMP Negeri 8 Tapung

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya
Penyusun : Aisyah Sri Wulandari
Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Peminhon,

Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket praktikalitas ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN					
1.	Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.				✓
2.	E-Modul praktis, dan mudah diakses kapan pun dan dimanapun.				✓
3.	Uraian materi dan Latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.				✓
II. ASPEK PENYAJIAN					
4.	Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk dilihat.				✓
5.	Isi materi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video, dan simulasi yang sesuai dengan materi.				✓
6.	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami oleh peserta didik.				✓
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-Modul dapat terbaca dengan jelas.				✓
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam E-Modul menarik.				✓
III. MANFAAT					
9.	E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.				✓
10.	E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.				✓
11.	E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.				✓
12.	E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.				✓
13.	E-Modul dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik).				✓
IV. INTEGRASI					
14.	Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi.				✓
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.				✓
16.	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.				✓
17.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.				✓

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☒ Praktis digunakan tanpa ada revisi
- ☐ Praktis digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak praktis digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Alamanda, 07 Juni 2021
Praktikalitas


(Nuniro, S.Pd, M.Pd.)
NIP. 19850628 201102 2 001

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI PRAKTICALITAS PENELITIAN PENGEMBANGAN
E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Hari/Tanggal : 01 Juni 2021
 Nama Validator : Darmayeni, S.Pd.
 Instansi/Lembaga : MTs Hasanah Pekanbaru

Judul : Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an
 Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya
 Penyusun : Aisyah Sri Wulandari
 Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.
 Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

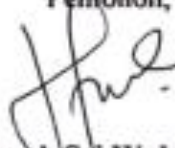
Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd
 NIP. 19880331 201801 1001

Pekanbaru, 2021

Pemohon,


Aisyah Sri Wulandari
 NIM. 11711024521



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti "Sangat Tidak Baik (STB)" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti "Tidak Baik (TB)" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti "Baik (B)" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti "Sangat Baik (SB)" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas kertesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket praktikalitas ini, saya ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN					
1.	Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.			✓	
2.	E-Modul praktis, dan mudah diakses kapanpun dan dimanapun.				✓
3.	Uraian materi dan Latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.			✓	
II. ASPEK PENYAJIAN					
4.	Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk dilihat.				✓
5.	Isi materi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video, dan simulasi yang sesuai dengan materi.				✓
6.	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami oleh peserta didik.			✓	
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-Modul dapat terbaca dengan jelas.				✓
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam E-Modul menarik.			✓	
III. MANFAAT					
9.	E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.				✓
10.	E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.			✓	
11.	E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.				✓
12.	E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.			✓	
13.	E-Modul dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik).				✓
IV. INTEGRASI					
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi.				✓
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an.				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.			✓	
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.			✓	

Saran Tambahan :

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual pada materi Tata Surya ini dinyatakan :

- ☐ Praktis digunakan tanpa ada revisi
- ☒ Praktis digunakan dengan Revisi
- ☐ Tidak praktis digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, Mei 2021
Praktikalitas



(Darmayeni, S.Pd.)

LAMPIRAN D.8

Analisis Penilaian Praktikalitas oleh Pendidik

a. Kemudahan Pengguna

Pernyataan	Penilaian Pendidik		Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2				
A	B	C	D	E	F	G
Penggunaan E-modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
E-modul praktis, dan mudah diakses kapan pun dan dimana pun.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Uraian materi dan Latihan yang ada pada E-modul jelas dan sederhana.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	3,3	3,67	4	91,67%	Sangat Praktis

b. Penyajian

Pernyataan	Penilaian Pendidik		Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2				
A	B	C	D	E	F	G
Desain tampilan penyajian E-modul menarik untuk dilihat.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isi materi dalam E-modul dilengkapi dengan gambar, video, dan simulasi yang sesuai dengan materi.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Bahasa yang digunakan dalam E-modul mudah dipahami oleh peserta didik.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pernyataan	Penilaian Pendidik		Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2				
A	B	C	D	E	F	G
Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-modul dapat terbaca dengan jelas.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Kombinasi warna yang digunakan dalam E-modul menarik.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	3,6	3,80	4	95,00%	Sangat Praktis

Pernyataan	Penilaian Pendidik		Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2				
A	B	C	D	E	F	G
E-modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan praktis dan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
E-modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
E-modul dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik).	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	3,6	3,80	4	95,00%	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d Integrasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pernyataan	Penilaian Pendidik		Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1	2				
A	B	C	D	E	F	G
Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	4	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan peserta didik.	4	3	3,5	4	88%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	3,5	3,75	4	93,75%	Sangat Praktis

Penilaian Keseluruhan

$$\text{persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,76}{4} \times 100\%$$

$$= 94,12\% \text{ (Sangat Praktis)}$$



LAMPIRAN D.9



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket Respon Peserta Didik

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Pada Materi Tata Surya. Diharapkan pada adik-adik dapat meluangkan waktunya untuk menjawab soal dalam angket yang telah disediakan ini. Jawaban dan pandangan yang diberi akan digunakan sebagai penilaian untuk penelitian yang dilakukan yakni "Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Pada Materi Tata Surya". Angket ini semata-mata untuk bahan penelitian ilmiah. Jawaban dan pandangan responden tidak ada kaitannya dengan sanksi. Atas kerja samanya, saya mengucapkan terima kasih.

E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an dapat diakses melalui link berikut:
<http://bit.ly/eModulIntegrasi>

Salam
Peneliti,

Aisyah Sri Wulandari

Nama *

Aisyah

Kelas *

7.3

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☒ Perempuan

Sekolah *

MTs Hasanah Pekanbaru



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengisian Angket Reson Peserta Didik

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawaban.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Setiap kolom harus diisi, jawaban adik-adik sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas E-Modul pembelajaran IPA Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an sebagai sumberbelajar mandiri peserta didik SMP/MTs Kelas VII Semester 2.
4. Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai E-Modul Pembelajaran IPA Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an sebagai sumberbelajar mandiri peserta didik SMP/MTs Kelas VII Semester 2.
5. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya:
Setuju : Jika pernyataan sesuai dengan pendapat peserta didik
Tidak Setuju : Jika pernyataan tidak sesuai dengan pendapat peserta didik

E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an dapat diakses melalui link berikut: <http://bit.ly/eModulIntegrasi>

Aspek Ketertarikan *

	Setuju	Tidak Setuju
Saya merasa E-Modul ini sesuatu yang baru	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saya tertarik dengan sampul E-Modul	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saya senang mempelajari IPA menggunakan E-Modul ini	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan E-Modul ini	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
E-Modul ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saya mudah mempelajari E-Modul karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan E-Modul	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aspek Materi *

	Setuju	Tidak Setuju
Judul pada setiap sub-bab tidak jelas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pendahuluan pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi sulit dipahami dan menggunakan kalimat yang tidak dimengerti	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Materi yang disajikan disetiap sub-bab jelas dan mudah dipahami	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab karena dilengkapi gambar yang menarik dan berwarna



Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab karena dilengkapi dengan video dan simulasi virtual, sehingga dapat menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya



Saya sulit memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi



Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an, karna menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya



Pojok info pada E-Modul sangat menarik untuk dibaca dan dipelajari



Cek poin pada E-Modul tidak sesuai dengan materi yang disampaikan



Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya



Soal latihan tidak sesuai dengan materi yang disampaikan



Soal evaluasi sesuai dengan materi dan lengkap



Kunci jawaban tidak sesuai dengan soal



Aspek Kebahasaan *

Setuju

Tidak Setuju

Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam E-Modul ini jelas dan mudah dipahami



Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti



Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca



Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



Analisis Penilaian Respon Peserta Didik

a. Ketertarikan

Pernyataan		Penilaian Responden															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
(+/-)	Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	R	S	T	U
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
+	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
-	4	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,87	1,00	87%	Sangat Baik
+	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0,87	1,00	87%	Sangat Baik
+	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
Rata-rata Aspek		1,00	0,86	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00	0,86	0,86	0,94	1,00	94%	Sangat Baik

b. Materi

Pernyataan		Penilaian Responden															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
(+/-)	Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	R	S	T	U
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
-	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
+	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
-	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0,87	1,00	87%	Sangat Baik
+	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
+	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
-	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
-	17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,87	1,00	87%	Sangat Baik
+	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau untuk tujuan yang serupa.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang

State Islamic Univ

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

No	Pernyataan	Penilaian Responden															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
-	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
+	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
-	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,93	1,00	93%	Sangat Baik
Rata-rata Aspek		0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	0,93	0,86	0,71	0,96	1,00	96%	Sangat Baik

c. Kebahasaan

No	Pernyataan	Penilaian Responden															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
		(+/-)	Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
+	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
+	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
Rata-rata Aspek		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100%	Sangat Baik

Penilaian Keseluruhan

$$\text{persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,958}{1} \times 100\%$$

$$= 95,8\% \text{ (Sangat Baik)}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E

(IDENTITAS PENILAI)

- E.1 Identitas Validator
- E.2 Identitas Praktisi
- E.3 Identitas Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN E

E Identitas Validator

a. Penilai E-modul Ahli Integrasi Ayat Al-Quran

No.	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr. Zarkasih, M.Ag.	UIN Suska Riau	Tafsir Quran dan Hadis

b. Penilai E-modul Ahli Materi

No.	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Theresia Lidya Nova, M.Pd.	UIN Suska Riau	Fisika
2	Diniya, M.Pd.	UIN Suska Riau	Fisika
3	Riza Andriani, M.Pd.	UIN Suska Riau	Fisika

c. Penilai E-modul Ahli Bahan Ajar

No.	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Aldeva Ilhami, M.Pd.	UIN Suska Riau	Bahan Ajar
2	Putri Ridha Ilahi, M.Pd.	UIN Suska Riau	Bahan Ajar
3	Titin Latifah, M.Pd.	UIN Suska Riau	Bahan Ajar

E Identitas Praktisi

No.	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Darmayeni, S.Pd.	MTs Hasanah Pekanbaru	IPA
2	Nuniro, S.Pd., M.Pd.	SMP N 8 Tapung	IPA

E Identitas Peserta Didik

No.	Nama Peserta Didik	Keterangan
1	Aisyah	Peserta Didik Kelas VII-3
2	Aquila Azzahra	Peserta Didik Kelas VII-3
3	Azzahi Ahimsa Rosyada	Peserta Didik Kelas VII-3
4	Callysta Safa Gantari Sitompul	Peserta Didik Kelas VII-3
5	Dewi Kristina Setiawati	Peserta Didik Kelas VII-3
6	Fathiya Harizatun Naziha	Peserta Didik Kelas VII-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

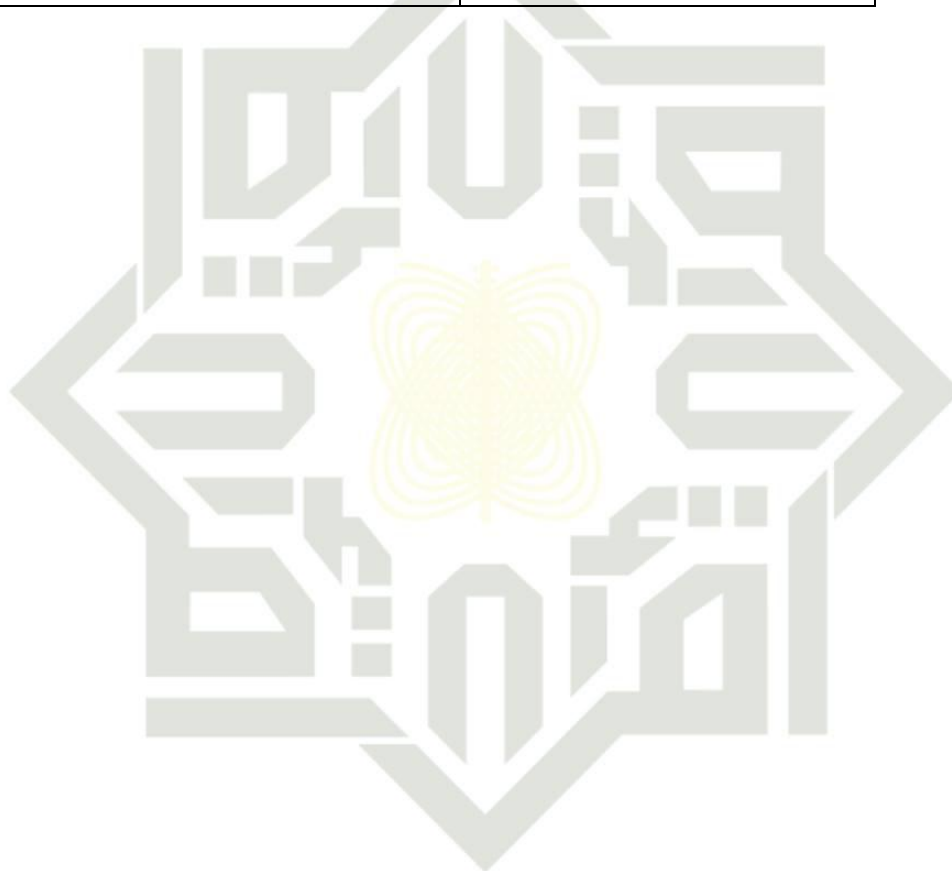
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN E

No.	Nama Peserta Didik	Keterangan
7	Fienica Salsabila	Peserta Didik Kelas VII-3
8	Mua'liya Saskiyah	Peserta Didik Kelas VII-3
9	Najwa Putri Sholeha	Peserta Didik Kelas VII-3
10	Putri Maharani Yusuf	Peserta Didik Kelas VII-3
11	Rusydiana Mahirah	Peserta Didik Kelas VII-3
12	Selsi Meilani	Peserta Didik Kelas VII-3
13	Siti Fadillah	Peserta Didik Kelas VII-3
14	Zahra Aulia	Peserta Didik Kelas VII-3
15	Zakiah Luthfiah	Peserta Didik Kelas VII-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

(STORYBOARD)

- F.1 Storyboard E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya**
- F.2 Produk E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya**

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN F.1

**STORYBOARD PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs
TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN BERBANTUAN
SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Storyboard e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya berikut berisi rancangan awal pembuatan dan penggunaan untuk mata pelajaran IPA tingkat SMP/MTs.

No.	Aspek	Deskripsi
1	Judul Media	E-Modul IPA SMP/MTs Tata Surya Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran
2	Originalitas	(adopsi/adaptasi/original)* Adaptasi buku ESPS IPA Fisika SMP/MTs Penerbit Erlangga (2018)
3	Identitas Pembuat: a. Nama b. NIM c. Tahun Pembuatan d. Instansi	Aisyah Sri Wulandari 11711024521 2021 UIN Suska Riau
4	Kesesuaian Kurikulum: a. Kelas b. Kompetensi Inti (KI)	VII SMP/MTs 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 2. Menunjukkan perilaku jujur, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 4. Mencoba, mengelola, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


No.	Aspek	Deskripsi
5	c. Kompetensi Dasar (KD)	3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi. 4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi.
	d. Materi	Tata surya
	e. Indikator	1. Peserta didik dapat mendeskripsikan karakteristik komponen tata surya. 2. Peserta didik dapat mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya. 3. Peserta didik dapat mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi dan bulan serta peristiwa yang diakibatkannya. 4. Peserta didik dapat menjelaskan fakta yang mendukung kemustahilan kehidupan di planet selain bumi. 5. Peserta didik dapat menggambarkan sketsa terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan. 6. Peserta didik mengamati berbagai fase bulan.
	Alat	Laptop, Aplikasi <i>Publisher</i> , <i>Adobe Illustrator</i> , dan <i>Flip PDF Professional</i>
6	Estimasi waktu pembuatan bahan ajar	± 2 (dua) bulan
	Spesifikasi Produk	E-Modul IPA SMP/MTs Tata Surya Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran merupakan produk dari penelitian pengembangan yang peneliti lakukan. E-modul ini digunakan untuk menunjang proses pembelajaran IPA pada materi tata surya. Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah e-modul memiliki format .html berupa tautan (<i>link</i>). Dalam pengembangannya, komponen yang terdapat dalam e-modul IPA ini meliputi keselarasan penyampaian materi IPA yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Quran, serta dilengkapi dengan simulasi virtual. Pengembangan e-modul IPA ini dibuat dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga efektif saat digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Aspek	Deskripsi
8	Tahap pembuatan e-modul	<p>Dalam pembuatan e-modul IPA ini terdapat beberapa tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memilih materi, ayat Al-Quran, gambar, video serta simulasi virtual yang akan digunakan pada e-modul IPA. Merancang ide tema dan melakukan desain tahap awal dalam <i>Microsoft Publisher</i>. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing. Mengubah modul menjadi e-modul menggunakan <i>Flip PDF Professional</i>. Melakukan validasi ahli integrasi ayat Al-Quran, ahli materi pembelajaran dan ahli bahan ajar terhadap e-modul IPA. Melakukan revisi jika diperlukan. Setelah e-modul dinyatakan valid akan dilakukan uji coba kepada peserta didik di sekolah.
9	Cara penggunaan e-modul	<p>E-Modul IPA SMP/MTs Tata Surya Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran digunakan untuk menunjang pembelajaran IPA pada materi tata surya yang didalamnya sudah terhubung dengan video dan simulasi virtual, untuk membuka video dan simulasi virtual cukup mengeklik pada <i>barcode</i> yang tersedia.</p>
10	Bentuk e-modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya	 <p>The image shows two screenshots of the e-module. The top screenshot is the cover page, titled 'E-Modul IPA SMP/MTs TATA SURYA Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran' for Class VII Semester 2. It features a space theme with a rocket and planets. The bottom screenshot shows the 'Index of Contents' and a preview of the module's interior pages, which include text, diagrams, and interactive elements.</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Aspek	Deskripsi
		   

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PRODUK PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTS
TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN BERBANTUAN SIMULASI
VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA**

Produk penelitian pengembangan e-modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran berbantuan simulasi virtual pada materi tata surya dapat dilihat dengan memindai *barcode* berikut.



UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Un.04/F.II.4/PP.00.9/4599/2020

Pekanbaru, 21 April 2020

: Biasa
:
: **Pembimbing Skripsi**

Kepada
Ny. Niki Dian Permana P., M.Pd.
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : AISYAH SRI WULANDARI
NIM : 11711024521
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengembangan Media Natural Science Domino Card untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Sistem Tata Surya di SMP Negeri 21 Pekanbaru
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Tadris IPA Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

W a s s a l a m

an, Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



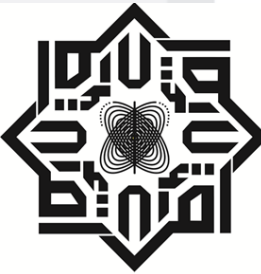
KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd.
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 198803312018011001
3. Nama Mahasiswa : Aisyah Sri Wulandari
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11711024521
5. Kegiatan :

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	08 Januari 2021	Bimbingan Bab 1-3		
2.	08 Maret 2021	Validasi Instrumen Penelitian		
3.	26 April 2021	ACC Bahan Ajar E-Modul IPA		
4.	18 Juni 2021	Bimbingan Bab 4-5		
5.	02 Juli 2021	ACC Skripsi		

Pekanbaru, 02 Juli 2021
Pembimbing,

Niki Dian Permana P., M.Pd.
NIP. 198803312018011001



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

: Un 04/F.II.4/PP.00.9/3554/2021

Pekanbaru, 09 Maret 2021

: Bina

:-

: **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Kepada

Yth. Kepala Sekolah

MTs Hasanah Pekanbaru

di

Tempat

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

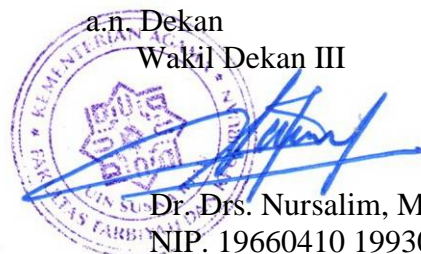
Nama : AISYAH SRI WULANDARI
NIM : 11711024521
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

UIN SU



a.n. Dekan

Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.

NIP. 19660410 199303 1 005



YAYASAN AMIL HASANAH
MADRASAH TSANAWIYAH HASANAH PEKANBARU
JENJANG AKREDITASI : A

Jl. Cempedak No. 37 Telp. (0761) 28243 Pekanbaru 28125

SURAT KETERANGAN
No : 09.117/MTs-Hs/III/2021

Sesuai dengan maksud surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/3554/2021 tanggal 09 Maret 2021.
Kepala Madrasah Tsanawiyah Hasanah Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : AISYAH SRI WULANDARI
N I M : 11711024521
Jurusan : TADRIS IPA
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN
Universitas : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU
Alamat Rumah : JL. GARUDA SAKTI GG. HARAPAN

Benar yang namanya tersebut diatas diterima untuk melaksanakan prariset pada MTs Hasanah Pekanbaru. Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pekanbaru, 15 Maret 2021

Kepala Madrasah

ZAHARAH, S.Pd.I

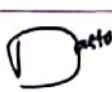



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jalan: J. H. R. Gandaranta Km. 15 Tanjung Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 711129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**


Nama Mahasiswa : AISYAH SRI WULANDARI
Nomor Induk Mahasiswa : 11711024521
Hari/Tanggal Ujian : Jum'at, 15 Januari 2021
Judul Proposal Ujian : Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat
al-Qur'an Berbantuan Simulasi PhET Pada Materi Tata
Surya
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang
Dalam Ujian proposal

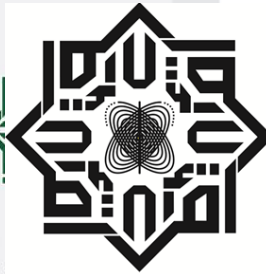
No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	DARTO, S.Pd.I., M.Pd. NIP. 198109102009121004	PENGUJI I	 22/1/2021	
2	DINIYA, M.Pd. NIP. 199209222019032017	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I


Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag
NIP. 196609241995031002

Pekanbaru, 19 Januari 2021
Peserta Ujian Proposal


Aisyah Sri Wulandari
NIM. 11711024521



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

: Un.04/F.II/PP.00.9/4571/2021
: Basa
: 1 (Satu) Proposal
: **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 15 April 2021 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
C. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : AISYAH SRI WULANDARI
NIM : 11711024521
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya

Lokasi Penelitian : MTs Hasanah Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (15 April 2021 s.d 15 Juli 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTSP/NON IZIN-RISET/40760
T E N T A N G

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/4571/2021 Tanggal 15 April 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Nama | : | AISYAH SRI WULANDARI |
| 2. NIM / KTP | : | 11711024521 |
| 3. Program Studi | : | TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN
BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA |
| 7. Lokasi Penelitian | : | MTS HASANAH PEKANBARU |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 15 April 2021



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI RIAU**

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. / FAX. (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 071/BKBP-SKP/1280/2021



- a. Dasar : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/40760 tanggal 15 April 2021, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : AISYAH SRI WULANDARI
2. NIM : 11711024521
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JL. GARUDA SAKTI GG. HARAPAN KEL. SIMPANGBARU KEC. TAMPAN-PEKANBARU
7. Judul Penelitian : PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA
8. Lokasi Penelitian : KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini dibuat.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 20 April 2021

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru



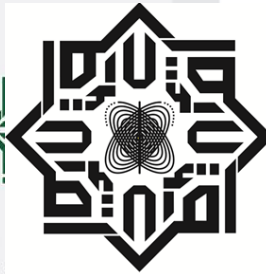
ZULFAHMI ADRIAN, AP, M.Si

Pembina Utama Muda

NIP. 19750715 199311 1 001

Tembusan

- Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

: Un. 04/F.II/PP.00.9/4572/2021
: Basa
: 1 (Satu) Proposal
: **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 15 April 2021 M

Kepada
Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: AISYAH SRI WULANDARI
NIM	: 11711024521
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi	: Tadris IPA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-Modul IPA SMP Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya
Lokasi Penelitian : MTs Hasanah Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (15 April 2021 s.d 15 Juli 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Terbaca :
Rektor UIN Suska Riau



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor.1. Pekanbaru 28294

Telp. 0781 66513, 66504, 61802 Faximile 66513

Email: lu.pekanbaru@yahoo.co.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : B-1024 /Kk.04.5/TL.00//04/2021

Sifat : —

Lampiran : -

Perihal : Rekomendasi Penelitian

21 April 2021 M

09 Ramadhan 1442 H

Yth. Kepala MTs Hasanah Pekanbaru

Dengan hormat,

Memperhatikan maksud Surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Qasim Riau No.Un.04/F.II/PP.00.9/4572/2021, Tanggal 15 April 2021, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No: 071/BKBP-SKP/1280/2021, Tanggal 20 April 2021, Perihal seperti Pokok Surat, akan datang menghadap saudara:

Nama : AISYAH SRI WULANDARI

NIM : 11711024521

Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU

Jurusan : TADRIS IPA

Jenjang : S1

Alamat : JL.GARUDA SAKTI GG. HARAPAN KEL. SIMPANG BARU
KEC. TAMPAN-PEKANBARU

Bermaksud melakukan penelitian di Madrasah yang saudara pimpin, guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul Penelitian :

" PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA ".

Untuk maksud tersebut kiranya saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Tembusan:

1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Propinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang bersangkutan.



YAYASAN AMIL HASANAH
MADRASAH TSANAWIYAH HASANAH PEKANBARU
JENJANG AKREDITASI : A

Jl. Cempedak No. 37 Telp. (0761) 28243 Pekanbaru 28125

SURAT KETERANGAN
No : 11.142/MTs-Hs/VI/2021

Sesuai dengan maksud surat dari Kepala Kementrian Agama Kota Pekanbaru Nomor: B-1024/Kk.04.5/TL.00/04/2020 tanggal 21 April 2021 dengan memperhatikan surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Pekanbaru No: 071/BKPB-SKP/1280/2021 Tanggal 20 April 2021.

Kepala Madrasah Tsanawiyah Hasanah Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: AISYAH SRI WULANDARI
N I M	: 11711024521
Jenjang	: S1
Jurusan	: Tadris IPA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Universitas	: UIN Suska Riau
Alamat	: Jl. Garuda Sakti Gg. Harapan Kel. Simpang baru Kec. Tampan-Pekanbaru

Benar yang namanya tersebut diatas telah melaksanakan penelitian dalam rangka untuk mendapatkann data yang berkaitan dengan Judul Penelitian yaitu : **"PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL PADA MATERI TATA SURYA"**.

Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 15 Juni 2021

Kepala Madrasah



ZAHARAH, S.Pd.I



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Aisyah Sri Wulandari, lahir di Pekanbaru pada tanggal 18 Oktober 1999, anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Sugiarto dan Ibunda Patimah. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 017 Kec. Tampan Kota Pekanbaru pada tahun 2011. Setelah tamat Sekolah Dasar penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 21 Pekanbaru dan selesai pada tahun 2014, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke

Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Pekanbaru. Pada tahun 2017 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur Mandiri. Pada tahun 2020 penulis melaksanakan KKN di Kota Pekanbaru, Kecamatan Tampan, dan pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di MTs Darel Hikmah, Pekanbaru. Akhirnya pada tanggal 15 Juli 2021 yang bertepatan pada tanggal 5 Dzulhijjah 1442 H penulis dinyatakan **“LULUS”** dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dengan predikat **“Sangat Memuaskan”** dengan IPK 3.81 setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan Skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Terintegrasi Ayat-ayat Al-Quran Berbantuan Simulasi Virtual Pada Materi Tata Surya”** di bawah bimbingan Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd.

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.